Gerni

CLEANING POWER

118 P - 600 PX

Betjeningssvejledning

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Operating guide

Betreibsanleitung

Mode d'emploi

Gebruiksaanwijzingen

Instrucciones de manejo

Instruções para uso

950905.03

Gerni CLEANING POWER

CE CONFORMITÉ EUROPÉENNE • EUROPEAN CONFORMITY • EUROPÄISCHE KONFORMITÄT

Nilfisk Advance setting standards

DK

Type: 260 PX / 600 PX / 600 D

Maskinen er fremstillet i overensstemmelse med følgende direktiver:

Maskindirektiv:	98/37/EØF
EMC-direktiv:	89/336/EØF
Støjemissiondirektiv:	2000/14/EC

F

Type: 260 PX / 600 PX / 600 D

Cette machine a été fabriquée conformément aux directives suivantes:

Réglementation machine:	98/37/CEE
Réglementation CEM	89/336/CEE
Règlement la émission acoustique:	2000/14/EC

N

Type: 260 PX / 600 PX / 600 D

Maskinen er fremstilt i overensstemmelse med følgende direktiver:

Maskindirektiv:	98/37/EØS
EMC-direktiv:	89/336/EØS
Lydtrykknivådirektiv:	2000/14/EC

NL

Type: 260 PX / 600 PX / 600 D

Deze machine is vervaardigd overeenkomstig de volgende richtlijnen:

Machine richtlijn:	98/37/EEC
EMC-richtlijn:	89/336/EEC
CE Richtlijn peil van akoestiche:	2000/14/EC

S

Typ: 260 PX / 600 PX / 600 D

Maskinen är framställd i överensstämmelse med följande direktiv:

Maskindirektiv:	98/37/EEC
EMC-direktiv:	89/336/EEC
Ljudttryknivådirektiv:	2000/14/EC

E

Tipo: 260 PX / 600 PX / 600 D

Esta máquina ha sido fabricada en conformidad a las siguientes normativas:

Normativa de la máquina:	98/37/CEE
Normativa EMC:	89/336/CEE
Normativa sobre emisión acústica:	2000/14/EC

UK

Type: 260 PX / 600 PX / 600 D

This machine was manufactured in conformity with the following directives:

Machine directive:	98/37/EEC
EMC-directive:	89/336/EEC
Sound pressure level directive:	2000/14/EC

P

Tipo: 260 PX / 600 PX / 600 D

Esta máquina foi fabricada em conformidade com as seguintes directrizes:

Directriz de maquinaria:	98/37/CEE
Directriz EMC:	89/336/CEE
Directriz sobre nivel de poténcia acústica:	2000/14/EC

D

Typ: 260 PX / 600 PX / 600 D

Diese Maschine wurde gemäß den folgenden Richtlinien Hergestellt::

Maschinenrichtlinie:	98/37/EWG
EMV-Richtlinie:	89/336/EWG
Schalldruckpegelrichtline:	2000/14/EC

G

Τύπος: 260 PX / 600 PX / 600 D

Το μηχάνημα έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές:

Προδιαγραφή μηχανήματος:	98/37/CEE
Προδιαγραφή-EMC:	89/336/CEE
Προδιαγραφή στάθμης θορύβου :	2000/14/EC

FIN

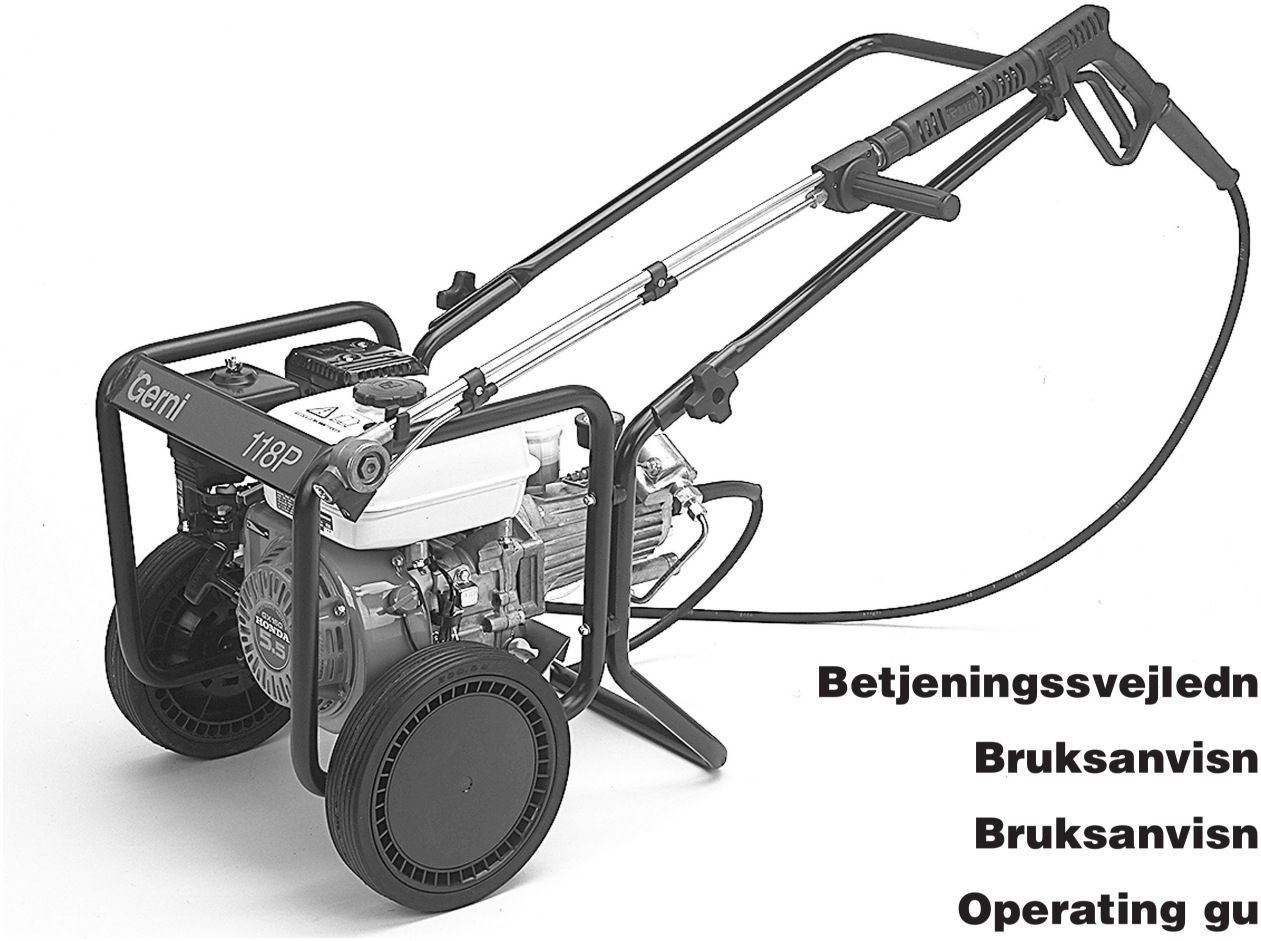
Typ: 260 PX / 600 PX / 600 D

Laite on valmistettu seuraavissa direktiveissä olevien määrittelyjen mukaisesti

Laitedirektiivi:	98/37/EU
Direktiivi, joka käsittelee sähkömagneettista yhteensopivuutta:	89/336/EU
Direktiivi taattu äänitehon taso	2000/14/EU

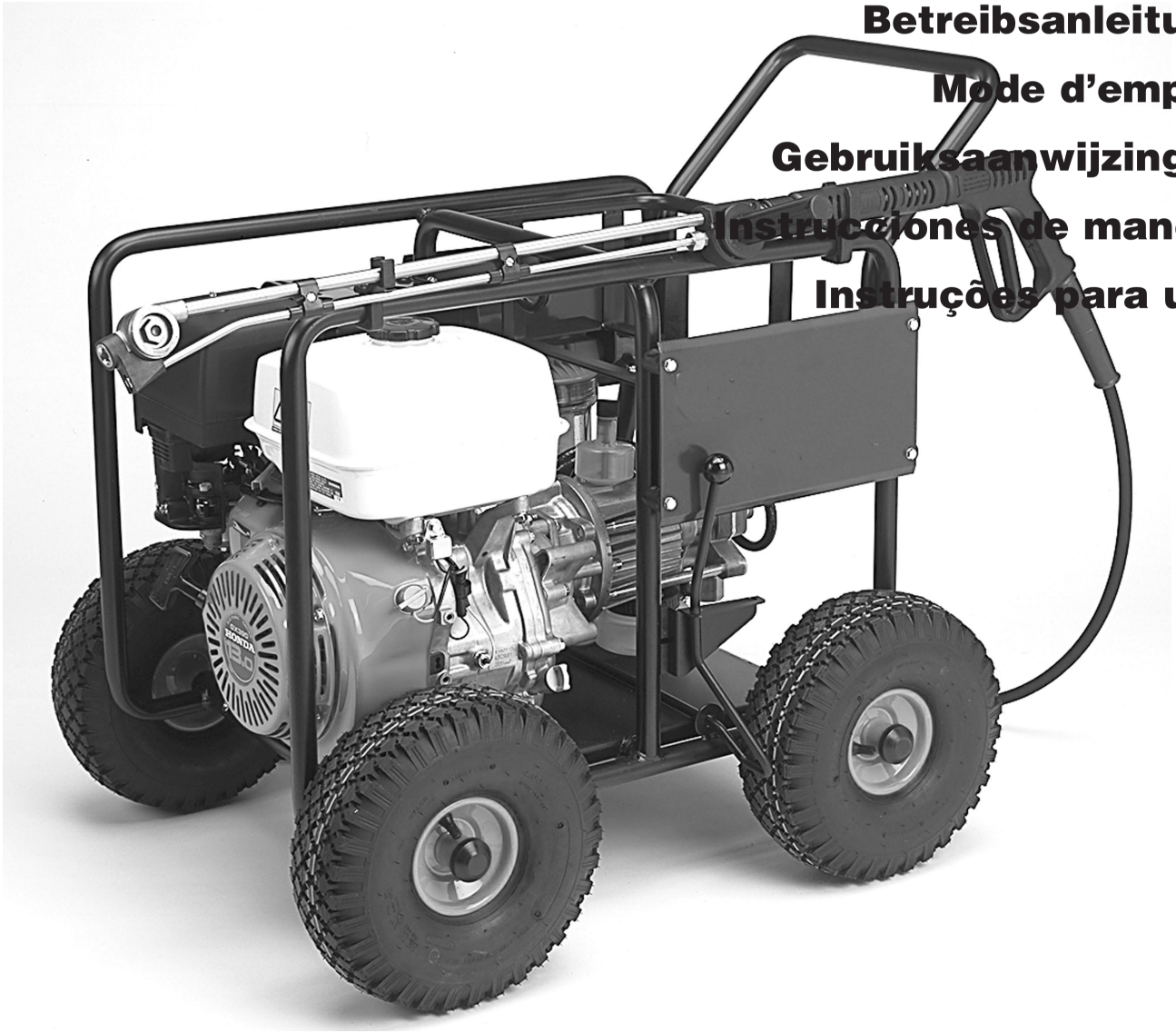
Jess R. Kristensen *February 11th 2003*

Gerni A/S (Nilfisk-Advance A/S), Myntevej 2, DK-8900 Randers, Denmark
Int. telephone: +45 89 12 22 00 Int. telefax: + 45 86 43 14 81



Betjeningssvejledning
Bruksanvisning
Bruksanvisning
Operating guide
Betreibsanleitung
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzingen
Instrucciones de manejo
Instruções para uso

DK
N
S
GB
D
F
NL
E
P



BEJTENINGSVEJLEDNING

Sikkerhedsinstruktion 44

Beskrivelse af højtryksrenseren 1
Betjenings- og igangsætningsvejledning 1
Montering før opstart
Start 2
Standsning 2
Højtryksslange 2
Turbo Laser 2
Flydesandsfilter 2
Pålægning af rengøringsmiddel 2
Vedligeholdelse 3
Oliestand 3
Olieskift 3
Vandfilter 3
Turbo Laser 3
Frostsikring 3
Rengøring 3
Demontering/destruering 3
Tekniske data 3
Fejlfinding 4

DK

INDLEDNING

Vi ønsker Dem tillykke med Deres nye højtryksrenser.
Vi er overbeviste om, at produktet fuldt ud vil leve op til de forventninger De stiller til en maskine, der er produceret på en af Europas førende fabrikker for højtryksrensere.
GERNI A/S dækker alle brancher med et komplet program af koldt- og hedtvandsrensere samt et bredt sortiment af udstyr.

For at sikre Dem fuldt udbytte af Deres højtryksrenser, beder vi Dem og eventuelle andre brugere gennemlæse efterfølgende betjeningsvejledning. Betjeningsvejledningen bør betragtes som en fast del af højtryksrenseren, og bør altid være tilgængelig for brugeren. Betjeningsvejledningen redegør kort for højtryksrenserens opbygning og betjening. Højtryksrenseren er konstrueret for enkel og hurtig betjening. Opstår der alligevel problemer, som De ikke selv kan løse ved hjælp af betjeningsvejledningen, beder vi Dem rette henvendelse til vores serviceafdeling, hvis erfaring og sagkundskab står til Deres disposition.

Når De følger denne betjeningsvejledning, får De en økonomisk og sikker drift af Deres højtryksrenser. På samme måde som en bil vil en højtryksrensers levetid forlænges og ydelsen blive mere effektiv, hvis renseren vedligeholdes og serviceres i henhold til betjeningsvejledningen.

Vi anbefaler vore kunder at tegne en serviceaftale, som angiver et aftalt antal årlige servicebesøg, afhængig af brug og arbejdsmiljø. Kontakt venligst vor salgsafdeling for nærmere information.

I betjeningsvejledningen er billedreferencer anført som f.eks. (2.6), hvilket betyder, at der henvises til billede nr. 2 og genstand nr. 6 (i dette tilfælde : højtryksslangen).

Type: .....

Nr.: .....

Købsdato: .....

BESKRIVELSE

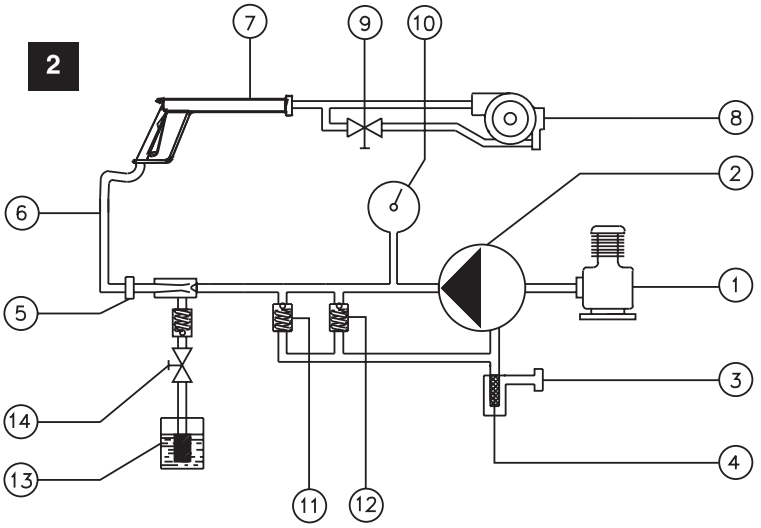
Deres nye højtryksrenser er opbygget som vist på funktionsdiagrammet og foto nr. 2 - 4. Maskinen består af en benzinmotor (2.1), der driver højtrykspumpen (2.2). Gennem vandfilteret (2.4) suger pumpen vandet fra vandtilgangen (2.3), ind i topstykket.

Pumpen sætter vandet under tryk og presser det ud af trykafgangen (2.5), højtryksslangen (2.6), pistolen (2.7) og ud gennem Turbo Laser dysen (2.8).

De kan regulere højtryksrenserens tryk på trykreguleringshåndtaget (2.9) og aflæse trykket på manometeret (2.10). Når De slipper pistolgrebet (2.7), løber vandet i omløb via omløbsventilen (2.11). Såfremt vandtrykket overstiger det normale driftstryk vil sikkerhedsventilen (2.12) åbne for omløb og forhindre skader på højtryksrenseren.

2.1 Benzinmotor
2.2 Pumpe
2.3 Vandtilgang
2.4 Vandfilter
2.5 Trykafgang
2.6 Højtryksslange
2.7 Pistol
2.8 Turbo Laser
2.9 Trykreguleringshåndtag
2.10 Manometer
2.11 Omløbsventil
2.12 Sikkerhedsventil
2.13 Tilførsel af rengøringsmiddel(600 PX)
2.14 Rengøringsmiddelventil (600 PX)
2.15 Olieglas/pumpe
2.16 Spildoliebeholder-/pumpe
2.17 Oliepind/pumpe
2.18 Oliepind/motor
2.19 Benzintank
2.20 Tændingskontakt
2.21 Startsnor
2.22 Gasreguleringshåndtag
2.23 Choker
2.24 Benzinhane

2



BETJENINGS- OG IGANGSÆTNINGSVEJLEDNING

Flydesandsfilter
Hvis De anvender vand, der indeholder flydesand, anbefaler vi, at De monterer et flydesandsfilter. Filterindsatsen kan skiftes efter behov.
Hvis De ikke monterer flydesandsfilteret, er der risiko for at flydesandet sætter sig i maskinen. Dette kan medføre skade på omløbsventil, topstykke og Turbo Laser, hvilket ikke dækkes af garantien.

Højtryksslange
Deres nye højtryksrenser er forsynet med en kraftig højtryksslange. Forsøg dog ikke at trække i højtryksslangen, når De flytter højtryksrenseren. Pas på at højtryksslangen ikke bliver kørt over eller på anden måde beskadiges. Garantien dækker ikke knækkede eller overkørte højtryksslanger.

Turbo Laser
Højtryksrenseren er forsynet med en Turbo Laser dyse, som forøger renseeffektiviteten betydeligt (se tekniske data).

Start
Læs sikkerhedsbestemmelserne i "betjeningsvejledning HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118P)". Vær endvidere opmærksom på de periodiske eftersyn på benzinmotoren. Motorens max. omdrejningshastighed er justeret fra fabrikken og må ikke ændres.

1. Påfyld ren frisk automobilbenzin (gerne blyfri) i benzintanken (2.19).

2. Kontroller olieniveauet i motoren, og efterfyld evt. med SAE 10W/30 eller SAE 10W/40 motorolie. Olien skal netop berøre oliepinden (2.18).

3. Kontroller pumpens oliestand. Aflæs kun oliestanden ved stilstand. Olien skal stå ved stregen “MAX” på oliepinden (2.17) (600PX) / olien skal stå ved stregen "oil level" (118P). Efterfyld med “HYPOID 80W/90” olie i olieglasset.
   Vandtilgangsslangen spules igennem inden tilslutning til højtryksrenseren. Slangen skal være min. 3/4”. Vandtilgangstrykket må maksimalt være 10 bar under drift.

4. Monter højtryksslangen (2.6) på trykafgangen (2.5).

5. Skub benzinhanen (2.24) helt til højre og drej tændingskontakten (2.20) til “ON”.

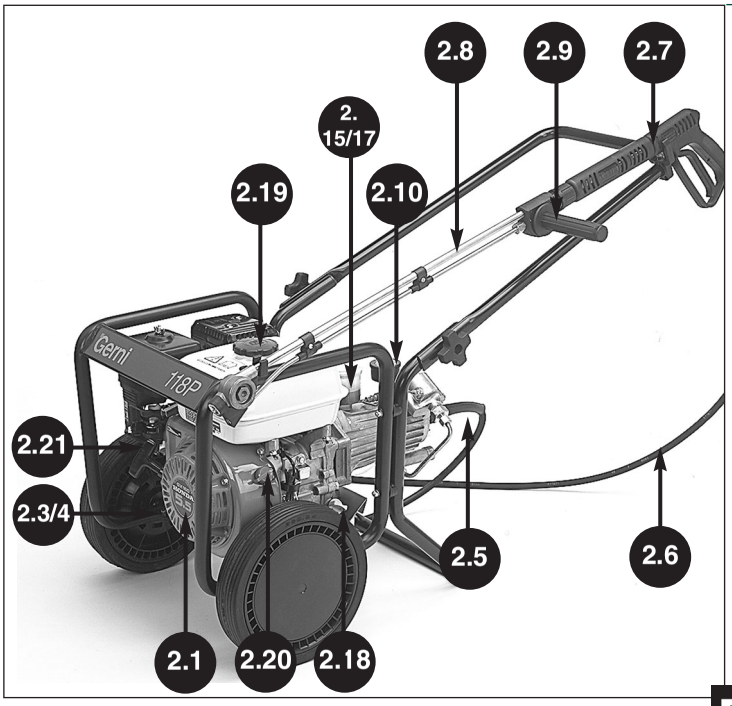
6. Skub chokeren (2.23) helt til venstre.

7. Skub gasreguleringshåndtaget (2.22) en smule til venstre.

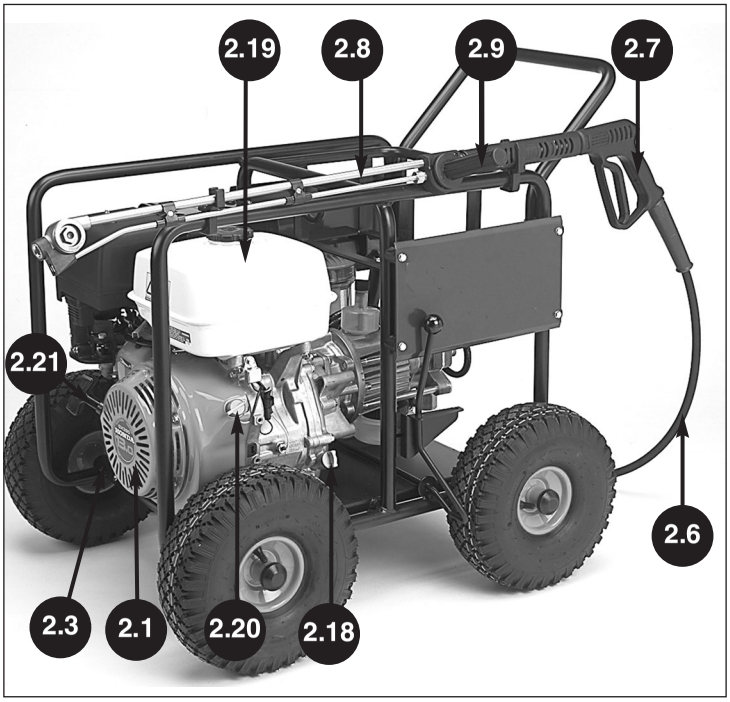
8. Træk startsnoren (2.21) ud i ét langt træk, og lad den gå langsomt tilbage. Mens maskinen varmer op, skubbes chokeren gradvis mod højre. Skub reguleringshåndtaget helt til venstre. Åbn for trykreguleringshåndtaget (2.9) og aktiver pistolen (2.7). Lad maskinen køre indtil konstant tryk opnås. Renseren er nu klar til brug. Via trykreguleringshåndtaget kan trykket reguleres trinløst op til maskinens max. tryk.

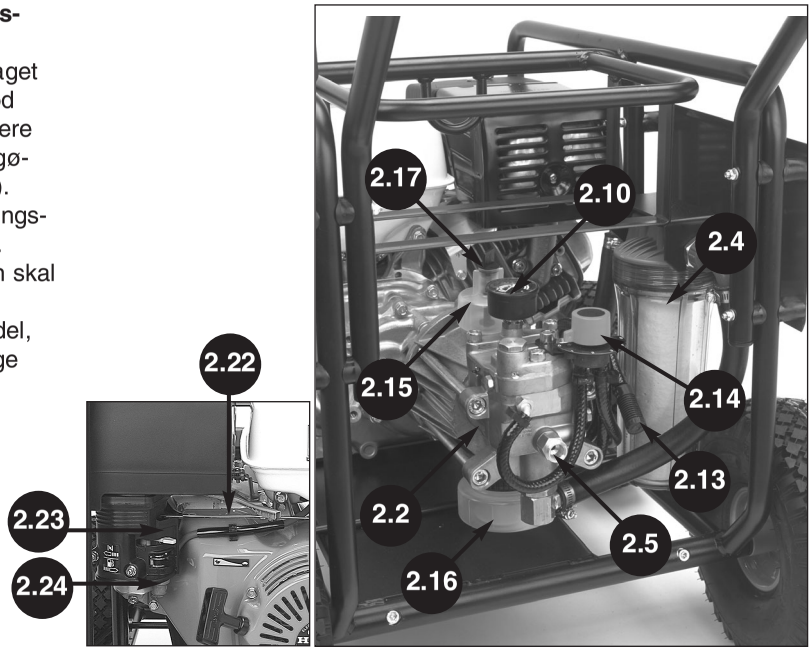
Standsning
Skub gasreguleringshåndtaget (2.22) helt til højre. Stil tændingskontakten (2.20) i pos. “OFF”, og skub benzinhanen (2.19) helt til venstre.
Ved længere tids opbevaring - se "betjeningsvejledning HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)".

Pålægning af rengøringsmiddel (600 PX)
Når trykreguleringshåndtaget (2.9) er åbent, (drejes mod uret), er det muligt at dosere rengøringsmiddel via rengøringsmiddelventilen (2.14). Max. tilsætning af rengøringsmiddel - se tekniske data. Rengøringsmiddelventilen skal være lukket, når der ikke anvendes rengøringsmiddel, da pumpen ellers kan suge luft.



DK





VEDLIGE-HOLDELSE

Motor
- se “betjeningsvejledning Honda GX390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)”.

Oliestand
De bør kontrollere pumpens oliestand i olieglasset (2.15) dagligt. Olien bør stå ved “MAX” -markeringen på oliepinden (2.17) (600 PX) / olien skal stå ved stregen "oil level" (118 P).
Aflæs kun oliestanden ved stilstand. Efterfyld eventuelt med olie, HYPOID 80W/90, i olieglasset (2.15). Eventuel lækolie/vand opsamles i spildoliebeholderen (2.16), der er placeret under rammen.
Spildoliebeholderen tømmes efter behov, ved at tage fat omkring beholderen, og dreje den mod uret.

Olieskift
De bør skifte pumpeolien efter maksimalt 1000 timers drift, dog mindst en gang om året. Hvis der er vand i pumpeolien, bør De skifte den forurenede olie ud og fylde ny olie, HYPOID 80W/90, på.

Vandfilter
Rens vandfilteret (2.4) efter behov. Afmonterer vandtilgangsslangen, og tag vandfilteret ud. Hvis der benyttes vand fra tanke, vandhuller, åer eller lign., bør sugeslangen forsynes med et sugefilter, og vandfilteret bør efterses oftere.

Turbo Laser
Rens jævnligt filteret i Turbo Laser lansen (2.7). Filteret er påmonteret tilgangsstudsen ved trykreguleringshåndtaget, og skal forhindre småpartikler som kalk og sand i at nå ind i Turbo Laseren, hvor de kan forårsage øget slidtage, utætheder og i værste fald driftsstop.
Det kan evt. være nødvendigt at udskifte filteret. I så fald stikkes en skruetrækker eller lignende gennem filteret, hvorefter det kan trækkes ud. Det nye filter monteres med o-ring og presses dernæst ned i tilgangsstudsen på Turbo Laser lansen. Bemærk at filteret skal vende således, at den største anlægsflade vender mod Turbo Laser hovedet.
Ved eftersyn eller udskiftning af dele i Turbo Laser påsprøjtes metaldelene “Pronto Universal”, “Servisol”, “Caramba” eller tilsvarende produkter med følgende egenskaber:

a. Fugtfortrængende
b. Korrosionsbeskyttende
c. Smører og rengør

Vi anbefaler ligeledes ovennævnte behandling før længere tids stilstand.

Frostsikring
Den bedste frostsikring er at stille Deres højtryksrenser i et frostfrit rum. Hvis dette ikke er muligt, frostsikres højtryksrenseren på følgende måde:
Før vandtilgangsslangen ned i en dunk med 5 liter frostvæske. Start maskinen, aktiver pistolen (2.7) og lad maskinen køre med åbent trykreguleringshåndtag (2.9), indtil der kommer frostvæske ud af Turbo Laser dysen. Slip pistolens aftrækker nogle gange for at frostsikre omløbs- og sikkerhedsventil. Frostvæsken kan opsamles og genanvendes.

Rengøring
Hold altid Deres højtryksrenser ren. Herved forøges levetiden og funktionsevnen på de enkelte dele betragteligt.

Demontering/destruering
Alle udskiftede dele såsom vandfilter, indsats for flydesandsfilter, Turbo Laser-filter samt forurenet olie, og frostvæske skal indleveres til stedlig godkendt myndighed/institution for deponering/ destruktion.
Når højtryksrenseren ikke længere skal anvendes, tømmes denne for rengøringsmiddel samt pumpe og statorolie, som indleveres i.h.t. ovenstående. Højtryksrenseren afleveres ligeledes til stedlig godkendt institution for destruktion.
Evt. udskiftede reservedele ved servicebesøg kan afleveres til servicemontøren som vil sørge for afleveringen til rette instans.

TEKNISKE DATA

Model		118 P	600 PX
Arbejdstryk	bar	130	200
Turbotryk	ETP-bar	175	240
Rekylkraft, max.	N	13	40
Vandmængde	l /t	780	1170
Motoreffekt, afg.	kW/HK	4,0/5,5	9,5/13
Tilgangstemperatur max.	°C	70	80
Tilgangstryk max.	bar	10	15
Selvansug max. højde	m	5	5
Rengøringsmiddel	%	0-6*	0 - 5
Vandtilslutning	“	3/4	3/4
Højtryksslange	m	8	10
Pumpeolie HYPOID 80W/90	l	0,6	0,6
Omløbstryk	bar	10	17
Brydetryk	bar	155	225
Støjniveau dB(A) *)	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Dobbelt spulerør højtryksdyse	dim.	1505	1506
Dobbelt spulerør lavtryksdyse	dim.	4040	4040
Dobbelt spulerør dysevinkler	dim.	15/40	15/40
Længde	mm	950	750
Højde	mm	680	700
Bredde	mm	480	630
Vægt komplet	kg	48	96

* (EN 60704-1) (EN ISO3746)

FEJLFIDING

Symptomer	Årsag	Afhjælpning
Maskinen starter ikke.	Tændingskontakten står ikke på “ON”.	Drej kontakten til pos. “ON”.
	Ingen benzin i tanken.	Efterfyld.
	Benzin for gammel.	Udskift benzinen.
	Benzin-hanen står ikke i yderste højre position.	Skub benzin-hanen helt til højre.
	Motoren har fået for meget benzin.	Vent 5 min. og start som normalt.
	For lidt motorolie.	Påfyld olie.
	Tændrør slidt/defekt.	Kontroller elektrodeafstanden/skift ud.
Maskinen stopper pludseligt.	Kontroller punkterne under “maskinen starter ikke”.	Nødvendig afhjælpning foretages
	Tændrør tilsodet.	Rens tændrør.
	Benzinfilter stoppet.	Tøm benzintank, afmonter og rens filteret.
Pumpetryk for højt.	Trykdyse delvis tilstoppet.	Afmonter og rengør dysen. Pistolen gennemspules før genmontering.
Renseren går ikke på og aktiver max. tryk/svinger i tryk.	Luft i anlægget.	Renseren udluftes. Åbn for trykreguleringshåndtaget pistolen. Lad maskinen køre indtil stabilt tryk er opnået.
	Vandmangel.	Tilgangsslangen for lille - bør være min. 3/4”. Rens sugefilteret. Åbn vandhanen.
	Slidt trykdyse.	Dyse skiftes. Vær opmærksom på rigtig type (se teknis ke data).
	Forkert trykdyse.	Dyse skiftes. Vær opmærksom på rigtig type (se teknis ke data).
	Trykdyse delvis stoppet, maskinen kører i omløb.	Dyse afmonteres og renses.
	Sugeside utæt.	Spændebånd på sugeslange tilspændes.
Højtryksslange og pistol ryster.	Luft i anlægget.	Åbn for trykreguleringshåndtaget, aktiver pistolen. Lad maskinen køre til stabilt tryk opnås.
Omløbsventil “stamper” eller manometer svinger ved åben pistol.	Trykdyse delvis tilstoppet.	Afmonteres og renses.
	Vandfilter tilsmudset.	Afmonteres og renses (se vedligeholdese).
	Sugeslange utæt/revnet.	Spændebånd på sugeslange tilspændes/sugeslange udskiftes.
Ingen tilførsel af rengøringsmiddel.	Rengøringsmiddeldunk tom.	Efterfyldes.
	Doseringsventil og/eller reguleringshåndtag lukket.	Åbnes.
	Rengøringsmiddelfilter snavset.	Rens rengøringsmiddelfilter.
	Turbo Laser filter stoppet.	Rens filteret (se vedligeholdelse).
	Fordyse tilstoppet.	Afmonter og rens fordyse.
	Lavtryksdyse i Turbo Laser tilstoppet.	Demonteres og renses.
Sikkerhedsventil går i funktion eller maskinen går for højt i tryk.	Trykdyse delvis stoppet.	Afmonter og rens trykdysen.
	Fordyse delvis stoppet.	Afmonter og rens fordysen.
	Forkert trykdyse.	Skift dysen (se tekniske data).
Dysen vipper ikke.	Turbo Laser snavset.	Adskil og rens Turbo Laser.
	Forkert trykdyse.	Skift dysen (se tekniske data).
Turbo Laser utæt mellemtryklejeholder og trykdyse.		Utætheden kan ved fortsat brug tætne sig selv.
	Pakninger defekte.	Pakninger udskiftes (servicekit).

DK

BRUKSANVISNING

Sikkerhetsinstruks 44

Beskrivelse av høytrykksvaskeren 1
Bruks- og igangsettingsveiledning 2
Montering før start 2
Start 2
Stopp 2
Høytrykksslange 2
Turbo Laser 2
Flytesandfilter 2
Tilførsel av rengjøringsmiddel2
Vedlikehold 3
Oljestand 3
Oljeskift 3
Vannfilter 3
Turbo Laser 3
Frostsikring 3
Rengjøring 3
Demontering/destruksjon . . .3
Tekniske data 3
Feilsøk 4

N

INNLEDNING

Gratulerer med Deres nye høytrykksvasker, som er produsert i en av Europas ledende fabrikker. Vi er overbevist om at Deres nye høytrykksvasker helt ut vil svare til de krav De stiller til en slik maskin. Gerni A/S dekker alle behov med et fullstendig program med kaldt- og varmtvannsvaskere, samt et bredt utvalg av utstyr.

For å sikre Dem fullt utbytte av Deres høytrykksvasker, ber vi Dem lese igjennom den følgende bruksanvisning.

Bruksanvisningen bør alltid betraktes som en fast del av høytrykksvaskeren og være lett tilgjengelig.

Bruksanvisningen gir en kort beskrivelse av høytrykksvaskerens oppbygning og betjening.

Høytrykksvaskeren er konstruert for enkel og hurtig betjening. Hvis det likevel skulle oppstå problemer som ikke kan løses ved hjelp av bruksanvisningen, ber vi Dem henvende Dem til vår serviceavdeling, som står til disposisjon med sin erfaring og fagkunnskap.

Ved å følge bruksanvisningen oppnår De en økonomisk og sikker drift av høytrykksvaskeren.

I bruksanvisningen er bildehenvisninger oppført som f.eks. (2.6), som betyr at det henvises til bilde nr. 2 og gjenstand nr. 6 (i dette tilfellet: høytrykksslangen).

Type: . . . . . .

Nr.: . . . . . .

Kjøpsdato: . . . . . .

BESKRIVELSE

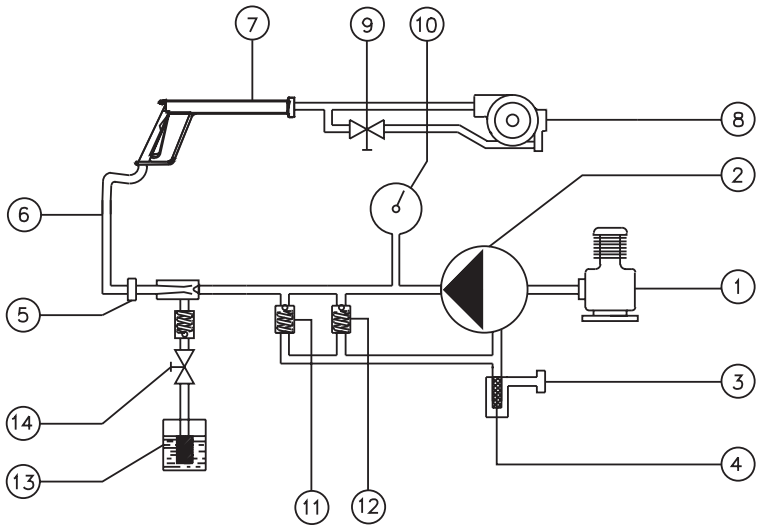
Deres nye høytrykksvasker er oppbygget som vist på funksjonsdiagrammet og foto nr. 2. Maskinen består av en bensinmotor (2.1), som driver høytrykkspumpen (2.2). Gjennom vannfilteret (2.4) suger pumpen vannet fra vanntilførselen (2.3), inn i toppstykket.

Pumpen setter vannet under trykk og presser det ut av trykkutløpet (2.5), høytrykksslangen (2.6), pistolen (2.7) og ut gjennom Turbo Laser-dysen (2.8).

Høytrykksvaskerens trykk kan reguleres på trykkreguleringshåndtaket (2.9) og avleses på manometeret (2.10). Når pistolgrepet (2.7) slippes, vil vannet sirkulere via omløpsventilen (2.11). Hvis vanntrykket overstiger det normale driftstrykk, vil sikkerhetsventilen (2.12) åpne for omløp og derved forhindre skade på høytrykksvaskeren.

2.1 Bensinmotor
2.2 Pumpe
2.3 Vanntilførsel
2.4 Vannfilter
2.5 Trykkutløp
2.6 Høytrykksslange
2.7 Pistol
2.8 Turbo Laser
2.9 Trykkregulerings-håndtak
2.10 Manometer
2.11 Omløpsventil
2.12 Sikkerhetsventil
2.13 Kjemikalietilførsel (600 PX)
2.14 Kjemikalieventil (600 PX)
2.15 Oljeglass/pumpe
2.16 Spilloljebeholder-/pumpe
2.17 Oljepinne/pumpe
2.18 Oljepinne/motor
2.19 Bensintank
2.20 Tenningskontakt
2.21 Startsnor
2.22 Gassregulerings-håndtak
2.23 Choke
2.24 Bensinkran

2



BRUKS- OG IGANGSETTINGS ANVISNING

Flytesandfilter
Hvis De bruker vann som inneholder flytesand, anbefaler vi at De monterer et flytesandfilter. Filterinnsatsen kan skiftes etter behov.
Hvis De ikke monterer flytesandfilteret, er det risiko for at flytesanden setter seg i maskinen. Dette kan medføre skade på omløpsventilen, toppstykket og Turbo Laser, og dette dekkes ikke av garantien.

Høytrykksslange
Høytrykksvaskeren er forsynt med en kraftig høytrykksslange. Forsøk likevel ikke å trekke i høytrykksslangen når De flytter høytrykksvaskeren. Pass på at høytrykksslangen ikke blir overkjørt eller skadet på annen måte. Garantien dekker ikke knekte eller overkjørte høytrykksslanger.

Turbo Laser
Høytrykksvaskeren er likeledes forsynt med en Turbo Laser dyse som øker effektiviteten betydelig (se tekniske data).

Start

Les sikkerhetsbestemmelsene i "Bruksanvisning HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)". Vær videre oppmerksom på det regelmessige ettersyn av bensinmotoren. Motorens maksimale omdreiningshastighet er justert fra fabrikken og må ikke endres.

1. Fyll bensintanken (2.19) med ren, frisk bilbensin (gjerne blyfri).

2. Kontroller oljenivået i motoren og etterfyll om nødvendig med SAE 10W/30 eller SAE 10W/40 motorolje. Oljen skal akkurat berøre oljepinnen (2.18).

3. Kontroller pumpens oljestand. Avles oljestanden bare ved stillstand. Oljen skal stå ved streken "MAX" på oljepinnen (2.17). Etterfyll med "HYPOID 80W/90" olje i oljeglasset. Vanntilførselsslangen spyles igjennom før den monteres på høytrykksvaskeren. Slangen skal være min. 3/4". Vanntilførselstrykket må ikke overskride 10 bar under drift.

4. Monter høytrykksslangen (2.6) på trykkutløp (2.5).

5. Skyv bensinkranen (2.24) helt til høyre og vri tenningskontakten (2.20) til "ON".

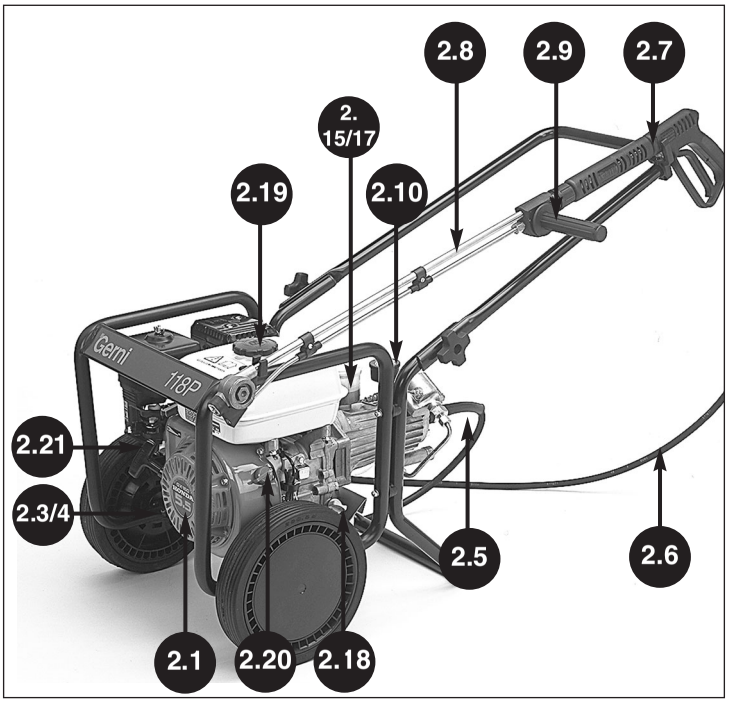
6. Skyv choken (2.23) helt mot venstre.

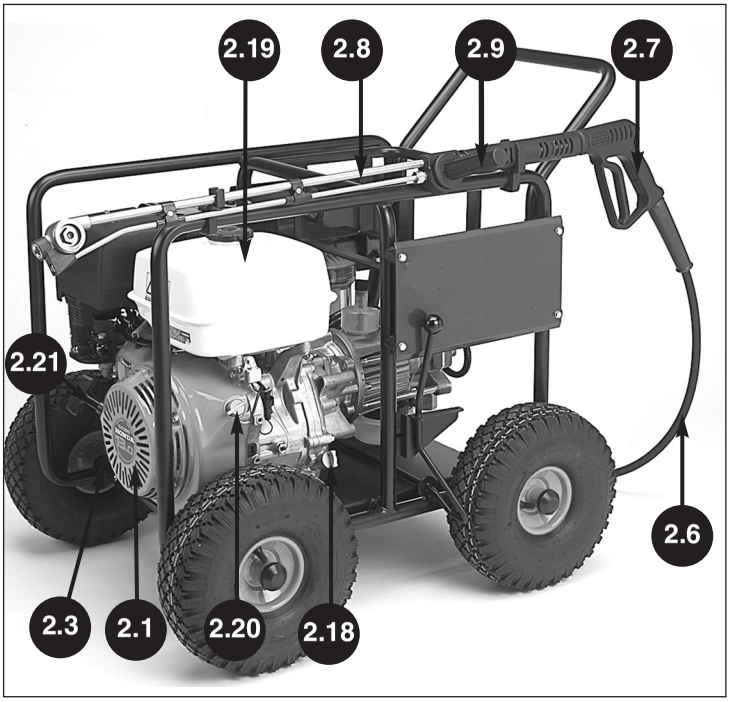
7. Skyv gassreguleringshåndtaket (2.22) litt mot venstre.

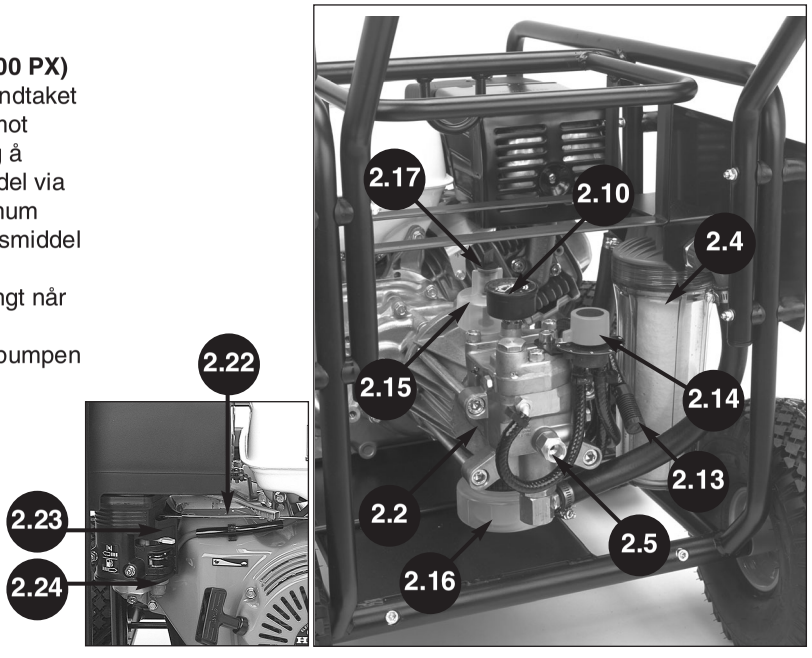
8. Trekk startsnoren (2.21) ut i ett langt strekk, og la den gå langsomt tilbake. Mens maskinen varmes opp skyves choken gradvis mot høyre. Skyv gassreguleringshåndtaket helt mot venstre. Åpne for trykkreguleringshåndtaket (2.9) og aktiver pistolen (2.7).
La maskinen kjøre til det oppnåes et konstant trykk. Vaskeren er nå klar til bruk. Trykket kan reguleres trinnløst via trykkreguleringshåndtaket opp til maskinens maksimale trykk.

Stopp
Skyv gassreguleringshåndtaket (2.22) helt mot høyre. Sett tenningskontakten (2.20) i pos. "OFF" og skyv bensinkranen (2.19) helt mot venstre.
Ved lengre tids oppbevaring - se "Bruksanvisning HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)".

Tilførsel av rengjøringsmiddel (600 PX)
Når trykkreguleringshåndtaket (2.9) er åpent (dreies mot urviseren), er det mulig å dosere rengjøringsmiddel via ventilen (2.14). Maksimum tilsetning av rengjøringsmiddel - se tekniske data.
Ventilen skal være stengt når det ikke brukes rengjøringsmiddel, da pumpen ellers kan suge luft.







VEDLIKEHOLD

Motor

- se "bruksanvisning HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)".

Oljestand

Pumpens oljestand på oljeglasset (2.15) bør kontrolleres daglig.
Oljen bør stå ved "MAX"-markeringen på oljepinnen (2.17). Avles oljestanden bare ved stillstand.
Etterfyll eventuelt med olje, HYPOID 80W/90, i oljeglasset (2.15). Eventuell spillolje/vann oppsamles i spilloljebeholderen (2.16) som er plassert under rammen. Spilloljebeholderen tømmes etter behov, ved å gripe rundt beholderen og dreie den mot urviseren.

Oljeskift

Pumpeoljen bør skiftes etter maksimalt 1000 timers drift, dog minst én gang om året. Hvis det er vann i pumpeoljen, bør den forurensede oljen skiftes ut og etterfylles med ny olje, HYPOID 80W/90.

Vannfilter

Rens vannfilteret (2.4) etter behov. Demonter vanntilførselsslangen og ta ut vannfilteret. Hvis det benyttes vann fra tank, brønn, elv el.l., bør sugeslangen forsynes med et sugefilter, og vannfilteret bør sjekkes oftere.

Turbo Laser

Rens filteret i Turbo Laser lansen (2.7) regelmessig. Filteret er påmontert tilførselsstussen ved gasshåndtaket, og skal forhindre at småpartikler som kalk og sand kommer inn i Turbo Laseren, hvor de kan forårsake økt slitasje, utetthet, og i verste fall driftsstopp.
Det kan eventuelt bli nødvendig å skifte ut filteret. I så fall stikkes en skrutrekker eller lignende gjennom filteret, hvoretter det kan trekkes ut. Det nye filteret monteres med o-ring og trykkes deretter ned i tilførselsstussen på Turbo Laser lansen. Merk at filteret skal vende slik at den største anleggsflaten vender mot Turbo Laser hodet.
Ved vedlikehold eller utskifting av deler i Turbo Laser sprøytes metalldelene med "Pronto Universal", "Servisol", "Caramba" eller tilsvarende produkter med følgende egenskaper:

a. Fuktighetsavstøtende
b. Korrosjonsbeskyttende
c. Smører og renser

Vi anbefaler likeledes ovennevnte behandling før lengre tids stillstand.

Frostsikring

Den beste frostsikring er å stille høytrykksvaskeren i et frostfritt rom. Hvis dette ikke er mulig, må høytrykksvaskeren frostsikres på følgende måte:
Før vanntilførselsslangen ned i en beholder med 5 liter frostvæske. Start høytrykksvaskeren, aktiver pistolen (2.7) og la maskinen kjøre med åpent trykkreguleringshåndtak (2.9) inntil frostvæske kommer ut av Turbo Laser-dysen. Slipp pistolens avtrekker noen ganger for å frostsikre omløps- og sikkerhetsventilen.
Frostvæsken kan oppsamles og brukes igjen.

Rengjøring

Hold alltid høytrykksvaskeren ren. Det øker levetiden og funktionsevnen betraktelig på de enkelte deler.

Demontering/destruksjon

Alle utskiftete deler slik som vannfilter, innsats for flytesandfilter, Turbo Laser-filter, samt forurenset olje, og frostvæske skal innleveres til godkendt myndighet/institusjon for deponering/destruksjon.
Når høytrykkspyleren ikke lenger skal brukes, tømmes den for rengjøringsmiddel samt pumpe- og statorolje. Disse stoffene leveres for behandling som spesialavfall etter ovenstående instruks.
Høytrykkspyleren leveres også til godkjent deponi for destruksjon.
Eventuelle utskiftete reservedeler etter service kan leveres til reparatøren som vil sørge for levering til riktig instans.

TEKNISKE DATA

Modell		118 P	600 PX
Arbeidstrykk	bar	130	200
Rekylkraft, makx.	N	13	40
Turbotrykk	ETP-bar	175	240
Vannmengde, min .trykk	l/t	780	1170
Motoreffekt, avg.	kW/HK	4,0/5,5	9,5/13
Tilførselstemperatur, maks.	°C	70	80
Tilførselstrykk, maks.	bar	10	15
Selvsug, maks. høyde	m	5	5
Høytrykkskjemikalier	%	-	0 - 5
Vanntilførsel	"	3/4	3/4
Høytrykksslange	m	8	10
Pumpeolje, HYPOID 80W/90	l	0,6	0,6
Stempel	stk.	3	3
Omløpstrykk	bar	10	17
Brytetrykk	bar	155	225
Støynivå dB(A) *)	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Dobbelt spylerør høytrykksdyse	dim.	1505	1506
Dobbelt spylerør lavtrykksdyse	dim.	4040	4040
Dobbelt spylerør dysevinkler	°	15/40	15/40
Lengde	mm	950	750
Høyde	mm	680	700
Bredde	mm	480	630
Vekt, komplett	kg	48	96

*) (EN60704-) (EN ISO3746)

FEILSØK

Symptomer	Årsak	Retting
Maskinen starter ikke.	Tenningskontakten står ikke på “ON”.	Drei kontakten til pos. “ON”.
	Ikke bensin i tanken.	Etterfyll.
	Bensin for gammel.	Skift bensin.
	Bensinkranen står ikke i stilling ytterst mot høyre.	Skyv bensinkranen helt mot høyre.
	Motoren har fått for mye bensin.	Vent 5 min. og start som normalt.
	For lite motorolje.	Etterfyll olje.
	Tennplugg slitt/defekt.	Sjekk elektrodeavstanden/skift ut.
Maskinen stopper plutselig.	Kontroller punktene under “maskinen starter ikke”.	Foreta nødvendig retting.
	Tennplugg sotet.	Rens tennplugg.
	Bensinfilter tilstoppet.	Tøm bensintank, demonter og rens filteret.
For høyt pumpetrykk.	Trykkdyse delvis tilstoppet.	Demonter og rens dysen. Pistolen gennomspyles før påmontering.
Vaskeren går ikke på maks. trykk/ svinger i trykk.	Luft i systemet.	Vaskeren luftes. Åpne trykkreguleringshåndtaket og aktiver pistolen. La maskinen kjøre inntil stabilt trykk oppnås.
	Vannmangel.	Tilførselsslangen for liten - bør være min. 3/4”.
		Rens sugefilteret.
		Åpne vannkranen.
	Slitt trykkdyse.	Dyse skiftes. Påse riktig type (se tekniske data).
	Feil trykkdyse.	Dyse skiftes. Påse riktig type (se tekniske data).
	Trykkdyse delvis tilstoppet, maskinen kjører i omløp.	Dyse demonteres og renses.
	Sugesiden utett.	Klemme på sugeslangen spennes.
Høytrykksslange og pistol rister.	Luft i systemet.	Åpne trykkreguleringshåndtaket, aktiver pistolen. La maskinen kjøre til stabilt trykk oppnås.
Omløpsventil “stamper” eller manometer svinger ved åpen pistol.	Trykkdyse delvis tilstoppet.	Demonteres og renses.
	Vannfilter tilsmusset.	Demonteres og renses (se vedlikehold)
	Sugeslange utett/ revnet.	Klemme på sugeslange spennes/sugeslange skiftes ut.
Ingen tilførsel av rengjøringsmiddel.	Dunk tom.	Etterfylles.
	Doseringsventil og/eller reguleringshåndtak stengt.	Åpnes.
	Rengjøringsmiddelfilter tilsmusset.	Rens filter.
	Turbo Laser filter tilstoppet.	Rens filteret (se vedlikehold).
	Fordyse tilstoppet.	Demonter og rens fordyse.
	Lavtrykksdyse i Turbo Laser tilstoppet.	Demonteres og renses.
Sikkerhetsventil går i funksjon eller maskinen går i for høyt trykk.	Trykkdyse delvis tilstoppet.	Demonter og rens trykkdysen.
	Fordyse delvis tilstoppet.	Demonter og rens fordysen.
	Feil trykkdyse.	Skift dysen (se tekniske data).
Dysen vipper ikke	Turbo Laser tilsmusset.	Demonter og rens Turbo Laser.
	Feil trykkdyse.	Skift dysen (se tekniske data).
Turbo laser utett mellom trykklagerholder og trykkdyse.		Utettheten kan ved fortsatt bruk tette seg selv.
	Pakninger defekte.	Pakninger skiftes ut (servicekit).

BRUKSANVISNING

Säkerhetsföreskrifter . . .44

Beskrivning av högtryckstvätten 1
Så här används och startas högtryckstvätten . . .2
Montering innan start 2
Start 2
Stopp 2
Högtrycksslang 2
Turbo Laser 2
Sandfilter 2
Applicering av rengöringsmedel 2
Underhåll 3
Oljenivå 3
Oljebyte 3
Vattenfilter 3
Turbo Laser 3
Frostskydd 3
Rengöring 3
Demontering/destruktion . .3
Tekniska data 3
Felsökning 4

S

INLEDNING

Vi är övertygade om, att Er nya högtryckstvätt kommer att motsvara alla de förväntningar Ni kan ställa på en utrustning från en av branschens ledande tillverkare. Med sitt fullständiga program av kall- och varmvattenmodeller och sina avancerade tillbehör kan den tillgodose många olika rengöringsbehov.

För att Ni skall få fullt utbyte av Er högtryckstvätt, ber vi Er läsa igenom denna bruksanvisning. Där beskriver vi i korthet hur Er nya högtryckstvätt är konstruerad och hur den skall skötas.

Bruksanvisningen skall alltid vara lätt tillgänglig för anvandaren.

Högtryckstvätten är konstruerad med hänsyn till att den skall vara lätt och snabb att använda. Om det ändå skulle uppstå problem, som Ni inte själv kan lösa med hjälp av bruksanvisningen, kan Ni vända Er till vår serviceavdelning, som gärna står till tjänst med sin erfarenhet och sina fackkunskaper. Om Ni följer denna bruksanvisning, blir driften av Er högtryckstvätt ekonomisk och säker.

I bruksanvisningen används ett speciellt system för hänvisning till illustrationerna. Om det t. ex. står (2.18), betyder detta att vi hänvisar till position 18 på bild nr. 2 (vilket i detta fall innebär högtrycks-slangen).

Typ: . . . . . .

Nr.: . . . . . .

Inköpsdag: . . . . . .

BESKRIVNING

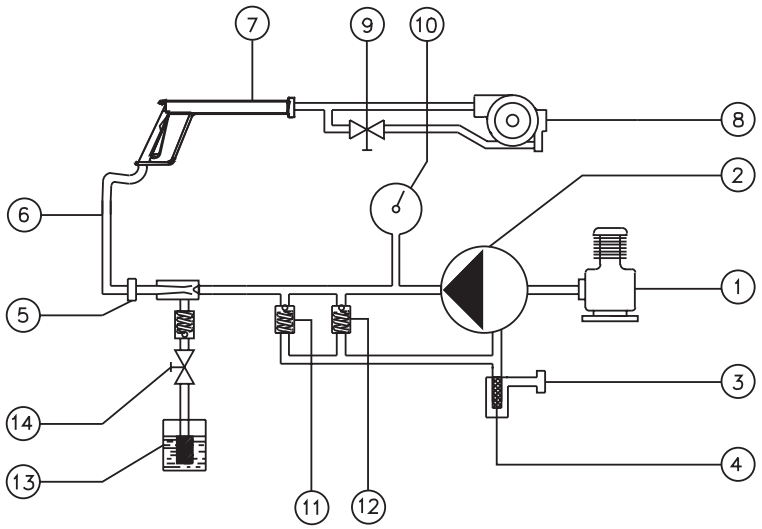
Högtryckstvättens konstruktion och funktionssätt

Hur Er nya högtryckstvätt är uppbyggd framgår av funktionsdiagrammet och bild nr 2 - 4. Maskinen består av en bensinmotor (2.1), som driver högtryckspumpen (2.2). Genom vattenfiltret (2.4) suger pumpen vattnet från vatteninloppet (2.3) in i överdelen.

Pumpen sätter vattnet under tryck och pumpar det ut genom tryckutloppet (2.5), högtrycksslan-gen (2.6), pistolen (2.7) och ut genom Turbo Laser-munstycket (2.8).

Högtryckstvättens arbetstryck kan justeras med tryckregleringshandtaget (2.9) och avläsas på manometern (2.10). När man släpper pistolhandtaget (2.7), leds vattnet i omlopp via omloppsventilen (2.11). Om vattentrycket överstiger det normala arbetstrycket, öppnar säkerhetsventilen (2.12) ett omlopp och förhindrar därmed skador på högtryckstvätten.

2.1 Bensinmotor
2.2 Pump
2.3 Vatteninlopp
2.4 Vattenfilter
2.5 Tryckutlopp
2.6 Högtrycksslang
2.7 Pistol
2.8 Turbo Laser
2.9 Tryckstyrnings-handtag
2.10 Manometer
2.11 Omloppsventil
2.12 Säkerhetsventil
2.13 Inlopp rengöringsmedel (600 PX)
2.14 Rengörings-medelventil (600 PX)
2.15 Oljeglas for pump
2.16 Spilloljebehållare for pump
2.17 Oljesticka for pump
2.18 Oljesticka for motor
2.19 Bensintank
2.20 Tändningsom-kopplare
2.21 Startsnöre
2.22 Gashandtag
2.23 Choke
2.24 Bensinkran



SÅ HÄR ANVÄNDS OCH STARTAS HÖGTRYCKS-TVÄTTEN

Sandfilter
Om Ni använder vatten, som innehåller sand, rekommenderar vi att Ni monterar ett sandfilter. Filterinsatsen kan bytas ut vid behov.
Om Ni inte monterar något sandfilter, finns det risk för att sanden sätter sig i maskinen. Detta kan orsaka skador på omloppsventil, överdel och Turbo Laser. Garantin gäller inte för sådana skador.

Högtrycksslang
Er nya högtryckstvätt är försedd med en kraftig högtrycksslang. Försök dock inte att dra i högtrycksslangen, när högtryckstvätten ska flyttas. Se noga till att högtrycksslangen inte blir överkörd eller skadad på annat sätt. Garantin gäller inte för sönderbrutna eller överkörda högtrycksslangar.

Turbo Laser
Högtryckstvätten är också utrustad med ett Turbo Lasermunstycke, som höjer tvätteffekten avsevärt (se tekniska data).

Start
Läs säkerhetsbestämmelserna i bruksanvisningen for HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P). Se till att bensinmotorn får regelbunden service. Motorns maximala varvtal är inställt på fabriken och får inte ändras.

1. Fyll på ren, ny bilbensin (gärna blyfri) i bensintanken (2.19).

2. Kontrollera motorns oljenivå. Fyll på, om det behövs, med motorolja SAE 10W/30 eller SAE 10W/40. Oljan ska just nå till oljestickan (2.18).

3. Kontrollera pumpens oljenivå. Avläs oljenivån endast då maskinen är avstängd. Oljenivån ska vara vid strecket “MAX” på oljestickan (2.17) (600 PX) / oljan bör ligga vid “oil-level” markeringen på oljeglaset (118 P). Fyll på i oljeglaset vid behov med olja “HYPOID 80W/90”. Spola genom matarvattenslangen innan den ansluts till högtryckstvätten. Slangens dimension ska vara minst 3/4”. Matarvattnets tryck får högst vara 10 bar under drift.

4. Montera högtrycksslangen (2.6) på tryckutloppet (2.5).

5. Ställ bensinkranen (2.24) i dess högra ändläge och vrid tändningsomkopplaren (2.20) till läge “ON”.

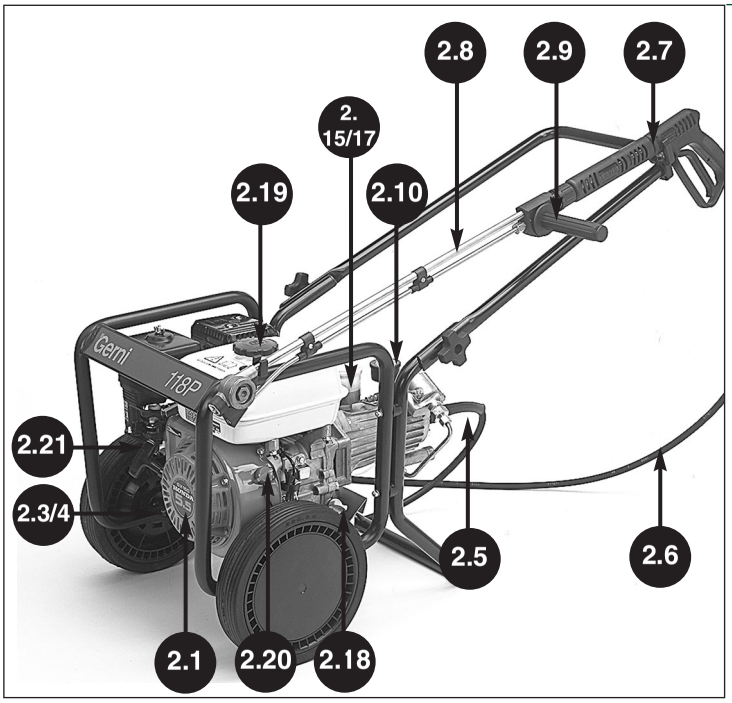
6. Ställ choken (2.23) i dess vänstra ändläge.

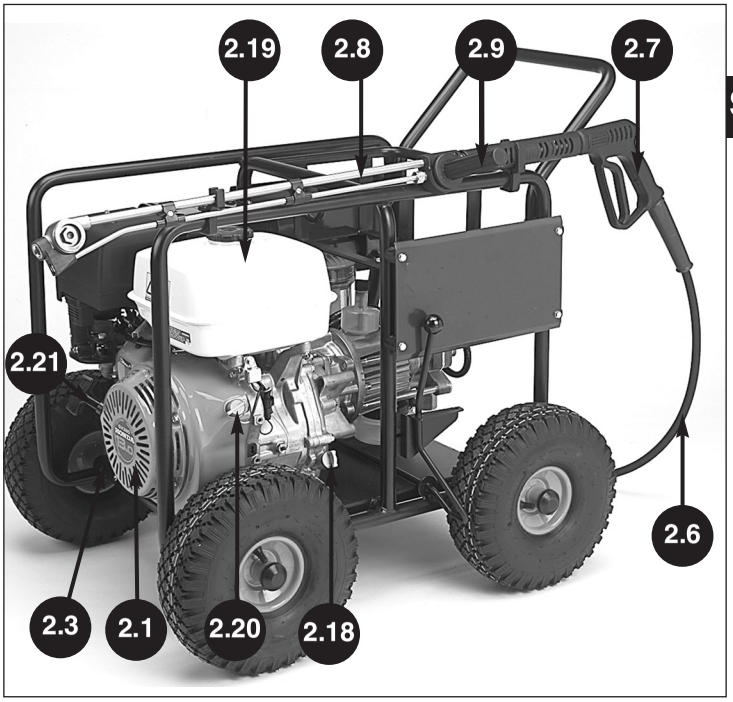
7. Vrid gashandtaget (2.22) något åt vänster.

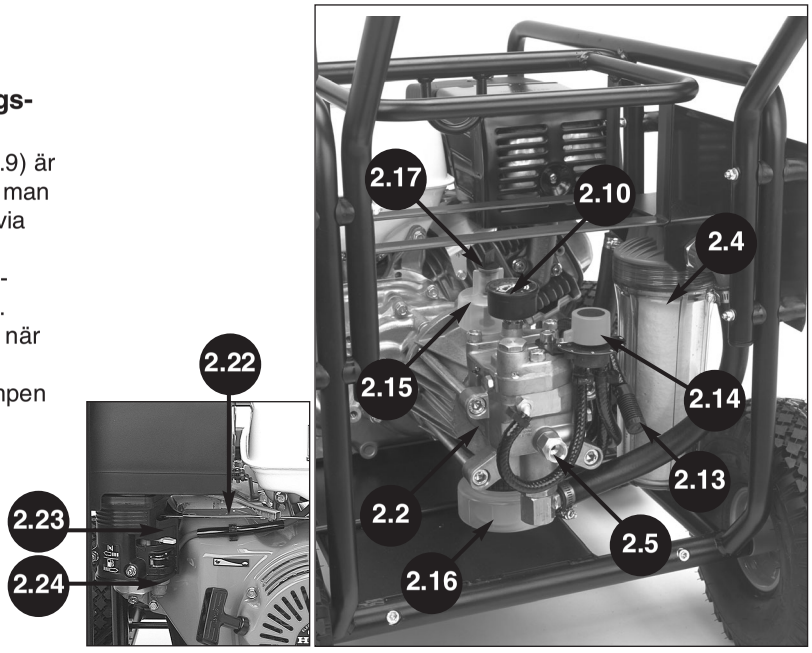
8. Dra ut startsnöret (2.21) med en lång rörelse och låt det långsamt gå tillbaka. Efterhand som maskinen värms upp, ställs choken gradvis tillbaka åt höger. Vrid gashandtaget helt åt vänster. Öppna tryckstyrhandtaget (2.9) och aktivera pistolen (2.7).
Låt maskinen köra tills trycket är stabilt.
Högtryckstvätten är nu klar att användas. Med hjälp av tryckstyrhandtaget kan trycket regleras steglöst upp till maskinens maximala tryck.

Stopp
Vrid gashandtaget (2.22) till dess högra ändläge. Ställ tändningsomkopplaren (2.20) i läge “OFF“ och vrid bensinkranen (2.19) till dess vänstra ändläge.
När maskinen ska stå oanvänd längre tid - se bruksanvisningen för HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P).

Tillförsel av rengöringsmedel (600 PX)
När tryckstyrhandtaget (2.9) är öppet (vrids moturs), kan man dosera rengöringsmedel via rengöringsmedelventilen (2.14). Högsta dose-ringsmängd - se tekniska data. Ventilen ska vara stängd, när inga rengöringsmedel används, annars kan pumpen suga luft.







S

UNDERHÅLL

Oljenivå

Oljenivån i pumpens oljeglas (2.15) bör kontrolleras dagligen. Oljenivån bör ligga vid "MAX"-markeringen på oliestickan (2.17) (600 Px) / oljan bör ligga vid "oil-level" markeringen på oljeglaset.
Oljenivån ska bara avläsas då maskinen är avstängd. Fyll vid behov på olja, HYPOID 80W/90, i oljeglaset (2.15). Eventuell spillolja eller vatten ansamlas i spilloljebehållaren (2.16), som sitter under ramen. Töm spilloljebehållaren vid behov genom att ta tag i behållaren och vrida den
moturs.

Oljebyte

Pumpoljan bör bytas efter högst 500 (600 PX) /100 (118 P) timmars drift, dock minst en gång om året. Om det kommit vatten i pumpoljan, bör den förorenade oljan tappas av och ny olja, HYPOID 80W/90, fyllas på.

Vattenfilter

Rengör vattenfiltret (2.4) vid behov. Demontera matarvattenslangen och ta ut vattenfiltret. Om man använder vatten från tankar, vattenhål, åar eller liknande, bör sugslangen förses med ett insugsfilter och vattenfiltret bör kontrolleras oftare.

Turbo Laser

Rengör regelbundet filtret i Turbo Laser lansen (2.7). Filtret är monterat på inloppsstosen vid gashandtaget, och ska förhindra småpartiklar som kalk och sand att komma in i Turbo Lasern, där de kan förorsaka ökat slitage, otätheter och i värsta fall driftstopp.
Det kan eventuellt vara nödvändigt att byta filtret. Stick då en skruvmejsel eller liknande genom fil-tret, varefter det kan dras ut. Det nya filtret monteras med o-ring och trycks därefter ner i inlopps-stosen, så att den största anläggningsytan är vänd mot Turbo Laser huvudet.
Vid efterkontroll eller utbyte av delar hos Turbo Laser sprutas metalldelarna med "Pronto Universal", "Servisol", "Caramba" eller motsvarande produkter med följande egenskaper:

a. Fuktutdrivande
b. Korrosionsskyddande
c. Smörjande och rengörande

Vi rekommenderar även ovannämnda behandling vid längre tids stillestånd.

Frostskydd

Det bästa frostskyddet är att ställa högtryckstvätten i ett frostfritt rum. Om detta inte är möjligt, ska den frostskyddas på följande sätt:
Sätt ned matarvattenslangen i en dunk med 5 liter frostskyddsvätska. Starta maskinen, aktivera pistolen (2.7) och låt maskinen köra med öppet tryckstyrhandtag (2.9) tills det kommer ut frostskydddsvätska ur Turbo Laser-munstycket. Släpp pistolens avtryckare några gånger för att frostskydda omlopps- och säkerhetsventilerna.
Frostskyddsvätskan kan samlas upp och återanvändas.

Rengöring

Håll alltid Er högtryckstvätt ren. Därigenom ökas livslängden och funktionsförmågan hos de enskilda delarna avsevärt.

Demontering/destruktion

Alla utbytta delar som vattenfilter, insats till vattenfilter, Turbo Laser filter samt förorenad olja, och frostskyddsvätska ska inlämnas till lokal godkänd myndighet/institution för deponering/destruktion.
När högtryckstvätten inte längre skall användas, tömmes den på rengöringsmedel, pump- och statorolja, som lämnas in med avseende på ovanstående. Högtryckstvätten lämnas likaså in till godkänd institution på orten för destruktion.
Utbytta reservdelar vid servicebesök kan lämnas till servicemontören, som sörjer för inlämning till rätt instans.

S

TEKNISKA DATA

Modell		118 P	600 PX
Arbetstryck	bar	130	200
Rekylkraft, max.	N	13	40
Turbotryck	ETP-bar	175	240
Turbotvätteffekt	kW	2,0	4,3
Vattenmängd	l/t	780	1170
Motoreffekt	kW/HK	4,0/5,5	9,5/13
Matarvattentemperatur, max.	°C	70	80
Matarvattentryck, max.	bar	10	15
Maximal sughöjd	m	5	5
Rengöringsmedel	%	-	0 - 5
Vattenanslutning	"	3/4	3/4
Högtrycksslang	m	8	10
Pumpolja, HYPOID 80W/90	l	0,6	0,6
Dubbelt spolrör högtrycksmunstycke	dim.	1505	1506
Dubbelt spolrör lågtrycksmunstycke	dim.	4040	4040
Dubbelt spolrör munstycksvinklar	°	15/40	15/40
Pumpkolvar	st	3	3
Kretsloppstryck	bar	10	17
Bryttryck	bar	155	225
Ljudnivå dB(A))*	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Längd	mm	950	750
Höjd	mm	680	700
Bredd	mm	480	630
Vikt komplett	kg	48	96

)* (EN 60704-1) (EN ISO3746)

FELSÖKNING

Symptom	Orsak	Åtgärd
Maskinen startar ej.	Tändningsomkopplaren står inte i läge “ON”.	Vrid omkopplaren till “ON”.
	Ingen bensin i tanken.	Fyll på.
	Bensinen är för gammal.	Byt ut bensinen.
	Bensinkranen står inte längst till höger.	Vrid bensinkranen år höger.
	Motorn har fått för mycket bensin.	Vänta 5 minuter och starta som vanligt.
	För lite motorolja.	Fyll på olja.
	Tändstiftet slitet eller defekt.	Kontrollera elektrodavståndet eller byt tändstift.
Maskinen stannar plötsligt.	Kontrollera punkterna under “maskinen startar ej”.	Vidtag den åtgärd som krävs.
	Tändstiftet sotigt.	Rengör tändstift.
	Bränslefilter igensatt.	Töm bensintanken, ta loss och rengör filtret.
Pumptrycket för högt.	Tryckdysa delvis igensatt.	Ta loss och rengör dysan. Spola igenom pistolen, innan den åter monteras på.
Tvätten går inte med högsta tryck eller trycket ändras	Luft i anläggningen.	Tvätten luftas ur. Öppna tryckstyrhandtaget, aktivera pistolen Låt maskinen gå tills trycket är stabilt.
	Vattenbrist.	Matarvattenslangen för klen - bör vara minst 3/4”. Rengör insugsfiltret. Öppna vattenkranen.
	Tryckdysan sliten.	Montera ny dysa. Se till att få rätt typ (se tekniska data).
	Fel tryckdysa.	Byt dysa. Se till att få rätt typ (se tekniska data).
	Tryckdysan delvis igensatt, maskinen går i omlopp.	Demontera dysan och rengör den.
	Pumpens sugsida otät (suger lutt).	Efterspänn sugslangens slangklämmor.
Högtrycksslang och pistol skakar.	Luft i anläggningen.	Öppna tryckstyrhandtaget, aktivera pistolen. Låt maskinen gå tills trycket är stabilt.
Omloppsventilen “slår” eller manometern svänger vid öppen pistol.	Munstycke delvis igensatt.	Demontera och rengör dysan.
	Vattenfilter smutsigt.	Demontera och rengör (se underhåll).
	Sugslang otät eller trasig.	Efterspänn sugslangens slangklämmor eller byt sugslang.
Ingen tillförsel av rengöringsmedel	Rengöringsmedeldunk tom.	Fyll på.
	Doseringsventil och/ eller styrhandtag stängda.	Öppna.
	Rengöringsmedelfilter smutsigt.	Rengör filtret.
	Turbo Laser-filter igensatt	Rengör filter (se underhåll).
	Fördysa igensatt.	Demontera och rengör fördysan.
	Lågtryckdysa i Turbo Laser igensatt	Demonteras och rengöres.
Säkernetsventilen träder i funktion eller högtrackstvätten går för högt upp i tryck.	Tryckdysa delvis igensatt.	Demontera och rengör tryckdysan.
	Fördysa delvis igensatt.	Demontera och rengör fördysan.
	Fel tryckdysa.	Byt dysa (se tekniska data).
Munstycket vippar inte.	Turbo Laser smutsig.	Ta loss Turbo Laser och rengör den.
	Fel tryckdysa.	Byt dysa (se tekniska data).
Turbo Laser otät.		Läckan kan vid fortsatt användning självtäta.
	Packningar defekta.	Byt packningar (servicesats).

OPERATING GUIDE

Safety instructions 44

Description of the
high pressure cleaner 1
Operation and
starting guide 2
Assembling before start . . .2
Starting 2
Stopping 2
High pressure hose 2
Turbo Laser 2
Fine sand filter 2
Detergent application 2
Maintenance 3
Oil level 3
Oil change 3
Water filter 3
Turbo Laser 3
Frost protection 3
Cleaning 3
Technical data 3
Fault finding 4

INTRODUCTION

Allow us to congratulate you on your new high pressure cleaner. We are confident that your new high-pressure cleaner will fully come up to your expectations from a high pressure cleaner produced at one of Europe's foremost high pressure factories. Gerni A/S cover all industries with a complete range of cold and hot water cleaners and a wide range of accessories.

In order to ensure that you derive the full benefit from your high pressure cleaner, please study the following manual.

The manual is part of your high pressure cleaner and should always be within the reach of the operator. The manual provides a brief account of the construction and operation of the high pressure cleaner.
All high pressure cleaners are constructed for simple and quick operation. If problems occur, which you cannot solve yourself with the aid of this manual, please contact our service department, whose experience and expertise will be at your disposal.

By following the instructions in this manual you will ensure economical and reliable operation of your high pressure cleaner.

In the manual references to pictures will be indicated as e.g. (2.6) which means that reference is given to picture No 2 and object No 6 (in this instance: the high pressure hose).

Type: . . . . . .

No.: . . . . . .

Date of purchase: . . . . . .

GB

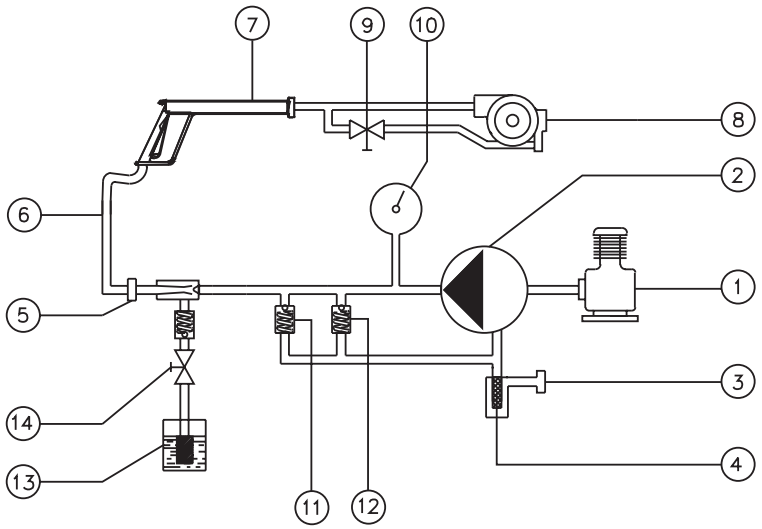
DESCRIPTION

Your new high pressure cleaner is constructed as shown in the functional diagram and photograph No. 2. The machine consists of petrol engine (2.1) driving the high pressure pump (2.2). Through the water filter (2.4), the pump sucks the water from the water supply (2.3) and into the top piece.

The pump will pressurise the water and force it out of the pressure outlet (2.5), the high pressure hose (2.6), the pistol (2.7) and out through the Turbo Laser nozzle (2.8).

The pressure of the machine may be adjusted by the pressure adjusting handle (2.9) and read on the pressure gauge (2.10). Releasing the pistol handle (2.7) will cause the water to flow via the by-pass valve (2.11). If the water pressure should exceed normal operating pressure the safety valve (2.12) will open for circulation and prevent damage to the high pressure cleaner.

2.1 Petrol engine
2.2 Pump
2.3 Water supply
2.4 Water filter
2.5 Pressure outlet
2.6 High pressure hose
2.7 Pistol
2.8 Turbo Laser
2.9 Pressure regulation handle
2.10 Pressure gauge
2.11 By-pass valve
2.12 Safety valve
2.13 Detergent supply (600P)
2.14 Detergent valve (600P)
2.15 Oil glass/pump
2.16 Waste oil container/pump
2.17 Oil rod/pump
2.18 Oil rod/engine
2.19 Petrol tank
2.21 Ignition switch
2.21 Start cord
2.22 Gas regulation handle
2.23 Choke
2.24 Petrol cock



OPERATING AND STARTING GUIDE

Fine Sand Filter

If you use water containing fine sand we recommend that you mount a fine sand filter. The filter element is changed as required.
If a fine sand filter is not mounted there is a risk that the fine sand will deposit in the by-pass valve which may result in damage to the by-pass valve, top section and Turbo Laser, and this is not covered by the warranty.

High pressure hose

Your new high pressure cleaner is provided with a heavy high pressure hose. Do not attempt to pull the high pressure hose when moving the high pressure cleaner. Be careful not to run over or in any other way damage the high pressure hose. The warranty does not cover broken hoses or hoses which have been run over.

Turbo Laser

The high pressure cleaner is also provided with a Turbo Laser nozzle for highly improved cleaning efficiency (see “Technical Data”).

Starting

Study carefully the safety instructions in the “operation manual HONDA GX 390 (600X) / HONDA GX 140 (118P)”. Also observe the periodic maintenance of the petrol engine. The maximum RPM of the engine is fixed from the factory and must not be altered.

1. Fill the tank (2.19) with fresh automobile petrol (lead-free is fine).

2. Check the oil level in the engine and refill when necessary with SAE 10W/30 or SAE 10W/40 motor oil. The oil is just to touch the oil rod (2.18).

3. Check the oil level of the pump. The level should only be read at stand-still. The oil should reach the “MAX” mark on the oil rod (2.17) (600 PX) / the oil must be at the indication "oil level" on the oil glass (118P). Refill with “HYPOID 80W/90” oil in the oil glass.
   The water supply hose is flushed through before it is connected to the high pressure cleaner. Hose diameter is minimum 3/4”.
   The water supply pressure must not exceed 10 bar during operation.

4. Mount the high pressure hose (2.6) to the pressure outlet (2.5).

5. Turn the petrol cock (2.24) to the extreme right and turn the ignition switch to “ON”.

6. Turn the choke (2.23) to the extreme left.

7. Turn the throttle (2.22) a little to the left.

8. Pull the start cord (2.21) out in one long pull and let it return slowly. While the machine is warming up the choke handle is gradually turned to the right. Then, the throttle is turned to the extreme left. Open the pressure regulation handle (2.9) and activate the pistol (2.7). Let the machine run until constant pressure is achieved.

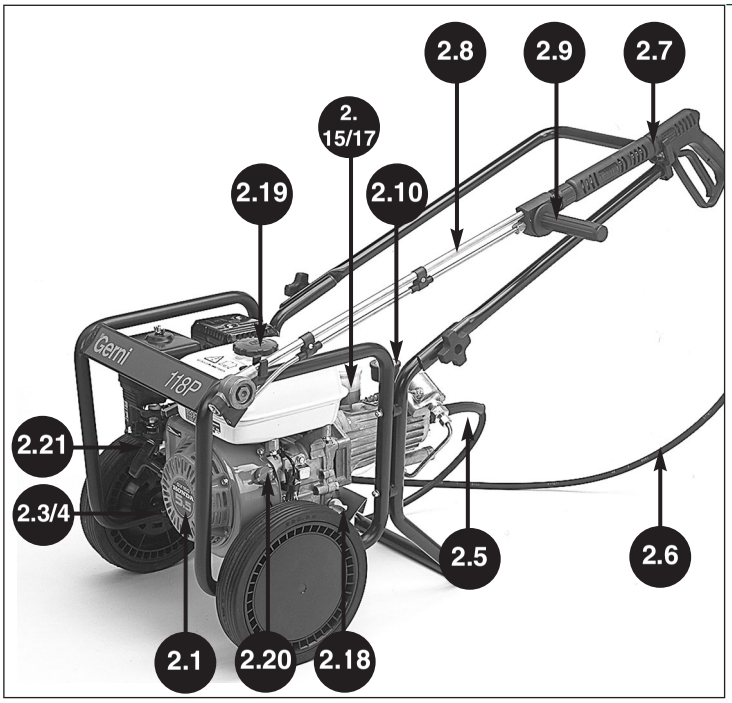
The machine is now ready for operation. By means of the pressure regulation handle the pressure may be adjusted infinitely variable up to the machine’s maximum pressure rate.

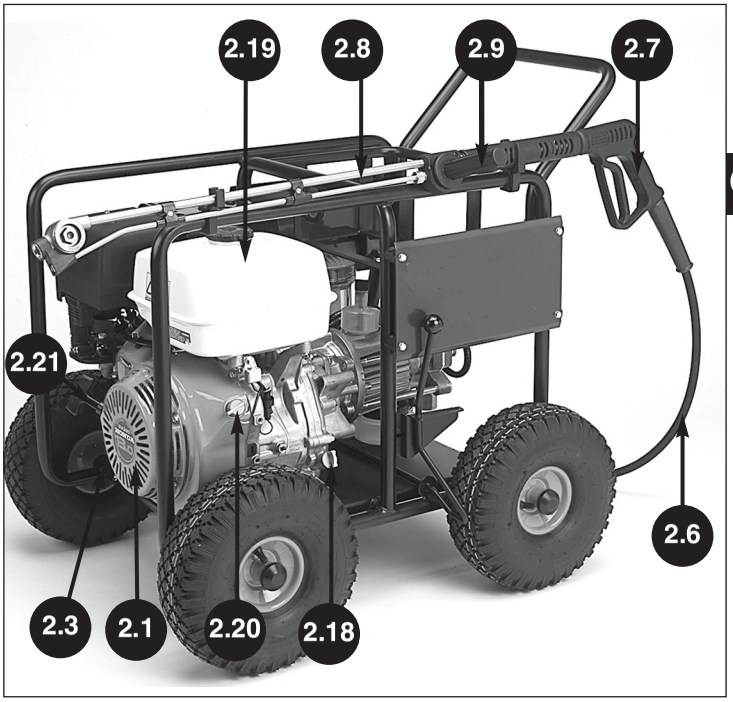
Stop

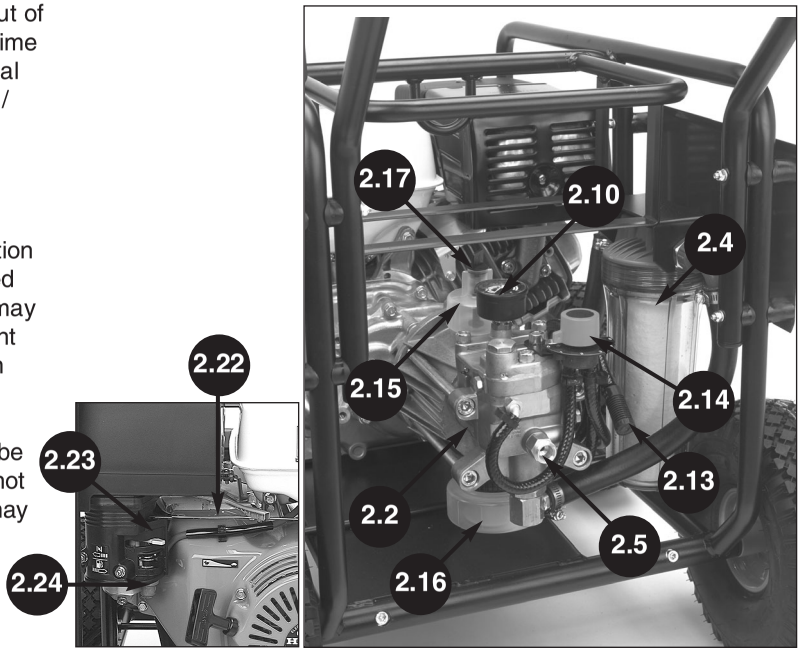
Turn the throttle (2.22) to the extreme right. Turn the ignition switch (2.21) to pos. “OFF” and turn the petrol handle (2.19) to the extreme left.
If the machine has been out of operation for quite a long time - see the "Operation manual HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118P)".

Detergent Application (600 PX)

When the pressure regulation handle (2.9) is open (turned anti-clockwise) detergent may be applied via the detergent valve (2.14). For maximum supply of detergent - see Technical Data.
The detergent valve must be closed when detergent is not being used as the pump may otherwise draw air.







MAINTENANCE

Oil Level

Check the oil level of the pump in the oil glass (2.15) daily. The oil level should be at the “MAX” mark on the dip-stick (2.17) (600 PX) / the oil must be at the indication "oil level" on the oil glass (118 P). The oil level must only be read with the high pressure cleaner switched off. When filling, pour HYPOID 80W/90 into the oil glass (2.15). Used oil/water is collected in an oil waste container (2.16), which is placed underneath the frame. Empty the waste container as required, by gripping the container and turning it counter clockwise.

Oil Change

The pump oil should be changed after max. 500 working hours (600 PX) / 100 working hours (118 P), and at least once a year. If the pump oil contains water, the impure oil should be changed, and new oil, HYPOID 80W/90, added.

Water Filter

Clean the water filter (2.4) as required. Dismantle the water inlet hose and remove the water filter. If the water is delivered from tanks, waterholes, rivers, etc., the suction hose should be fitted with a suction filter, and the water filter should be inspected more often.

Turbo Laser

Clean the filter in the Turbo Laser lance (2.7) regularly. The filter is mounted in the inlet opening at the throttle control to prevent particles such as calcium and sand from entering the Turbo Laser where they may cause increased wear, leaks or in serious cases operating malfunctions. It may be necessary to change the filter. If so, put a screwdriver or similar tool through the filter and pull it out. Mount the new filter with an O-ring and press it into the opening of the Turbo Laser lance. Make sure that the filter is placed with the largest contact face towards the Turbo Laser head.
When inspecting or replacing parts in the Turbo Laser spray the metal parts with “Pronto Universal”, "WD 40", “Servisol”, “Caramba” or similar products that are able to:

a. Counteract moisture
b. Protect against corrosion
c. Lubricate and clean

We also recommend the above mentioned treatment if the machine will not be operated for an extended period of time.

Frost Protection

The best frost protection is to place your high pressure cleaner in a room free of frost. If this is not possible, the high pressure cleaner must be frost protected as follows: Immerse the water supply hose into a tank of 5 litres antifreeze. Start the machine, activate the pistol (2.7) and let the machine run with open pressure regulation handle (2.9) until antifreeze is coming out of the Turbo Laser nozzle. Activate the pistol a few times to allow the antifreeze to work properly through the by-pass and safety valve. The antifreeze may be collected and used again.

Cleaning

Always keep your high pressure cleaner clean. This increases both the life and the function of the individual machine parts considerably.

Disassembly/destruction
All replaced parts such as water filter, fine sand filter, Turbo Laser filter as well as contaminated oil and antifreeze must be handed to the local approved authority/institution for deposit/destruc-tion.
When the high pressure cleaner is no longer to be used, the detergent as well as pump and stator oil must be drained off and delivered in accordance with the above mentioned instructions. The high pressure cleaner must likewise be handed in to the local, approved institution for destruction. Any replaced parts from service visits may be given to the service personnel who will deliver them to the proper authority.

TECHNICAL DATA

GB

Model		118P	600P
Operating pressure	bar	130	200
Reaction force, max.	N	13	40
Turbo pressure	ETP-bar	175	240
Water quantity	l/h	780	1170
Motor power	kW/HP	4.0/5.5	9.5/13
Supply temperature, max.	°C	70	80
Supply pressure, max.	bar	10	15
Self-priming max. height	m	5	5
High pressure detergent	%		0 - 5
Water supply	“	3/4	3/4
High pressure hose	m	8	10
Pump oil HYPOID 80W/90	l	0,6	0,6
Double lance high pressure nozzle	dim.	1505	1506
Double lance low pressure nozzle	dim.	4040	4040
Nozzle angle	°	15/40	15/40
Pistons	pce.	3	3
By-pass pressure	bar	10	17
Opening pressure	bar	155	225
Noise level dB(A))*	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Length	mm	950	750
Height	mm	680	700
Width	mm	480	630
Weight, complete	kg	48	96

)* (EN 60704-1) (EN ISO3746)

FAULT FINDING

Symptoms	Cause	Corrective action
Machine does not start	Ignition switch is not “ON”. No petrol in the tank. Petrol too old. Petrol cock not in extreme right pos. Too much fuel in the engine. Too little motor oil. On spark plug worn/ defective.	Turn the switch to "ON". Refill Replace Turn cock to extreme right. Wait 5 min., then restart as usual. Refill oil. Check electrode gap/ replace.
The machine suddenly stops.	Check points under preceding paragraph. Carbonised spark plug. Petrol filter clogged up.	Take necessary action. Clean spark plug. Empty petrol tank and clean filter.
Too high pump pressure.	Pressure nozzle partly blocked.	Dismantle and clean the nozzle. Flush the pistol through before remounting.
The cleaner does not run on max. pressure/ pressure fluctuates.	Air in the system. Too little water. Worn pressure nozzle. Wrong pressure nozzle. Pressure nozzle partly clogged, machine runs in by-pass. Suction side not tight.	Open the pressure regulation handle and activate the pistol. Let the machine run until stable pressure is achieved. The supply hose too small - diameter should min. 3/4”. Clean suction filter. Open water handle. Replace nozzle. Note correct type (see Technical Data). Replace nozzle. Note correct type (see Technical Data). Dismantle and clean the nozzle. Tighten clamp on suction hose.
High pressure hose and pistol are shaking.	Air in the system.	Open the pressure regulation handle, activate the pistol. Let the machine run until stable pressure is achieved.
By-pass valve “knocks” or the pressure gauge oscillates with open pistol.	Pressure nozzle partly clogged. Water filter clogged. Suction hose not tight/torn.	Dismantle and clean. Dismantle and clean (see Maintenance). Tighten/replace clamp on hose.
No detergent supply.	Detergent tank empty. Dosing valve and/or regulation handle closed. Detergent filter clogged. Turbo Laser filter clogged. Pre-nozzle blocked. Low pressure nozzle in Turbo Laser blocked.	Refill. Open. Clean filter. Clean filter (see Maintenance). Dismantle and clean pre-nozzle. Dismantle and clean.
Safety valve starts to function or the machine runs at too high pressure.	Pressure nozzle partly clogged. Pre-nozzle partly clogged. Wrong pressure nozzle.	Dismantle and clean pressure nozzle. Dismantle and clean pre-nozzle. Replace nozzle (see Technical Data).
The nozzle does not oscillate.	Turbo Laser dirty. Wrong pressure nozzle.	Dismantle and clean Turbo Laser. Replace nozzle (see Technical Data).
Turbo Laser leaks.	 Defective gaskets.	Leakage may rectify itself by further use. Replace gasket (service kit)

GB

BETREIBSANLIETUNG

Sicherheitsinstruktion . .44

Beschreibung der Anlage . .1

Bedienung- und
Inbetriebnahme 2
Start 2
Stillstand 2
Hochdruckschlauch 2
Turbo Laser 2
Fließsandfilter 2
Reinigungsmittelzugabe . . .2
Instandhaltung 3
Ölstand 3
Ölwechsel 3
Wasserfilter 3
Turbo Laser 3
Frostsicherung 3
Reinigung 3
Demontierung/entsorgung . .3
Technische Daten 3
Störungssuche 4

D

EINLEITUNG

Zum Kauf Ihres neuen Hochdruckreinigers möchten wir Sie beglückwünschen.
Wir sind überzeugt, daß dieses moderne und leistungsfähige Gerät, welches in einem der führenden europäischen Unternehmen für Hochdruckreiniger hergestellt wurde, Ihre Erwartungen voll und ganz zufriedenstellen wird.
Auch bei der Bearbeitung weitergehender Reinigungsaufgaben steht Ihnen Gerni A/S durch branchenspezifische Lösungen im Rahmen eines komplexen Produktionsprogramms von verschiedenen Kalt- und Heißwasserhochdruckreinigern mit differenzierten Leistungsparametern und einem vielfältigen Angebot von Zubehör gern zur Verfügung.
Im Interesse einer wirtschaftlichen und störungsfreien Nutzung Ihres Hochdruckreinigers bitten wir Sie, die nachfolgende Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen. Dadurch machen Sie sich mit dem Aufbau, der Funktion und Bedienung dieses modernen Gerätes vertraut.
Zugleich beugen Sie Fehlbedienungen vor und gewähren bei der Nutzung des Hochdruckreinigers eine optimale Sicherheit.
An Hand der bildhaften Darstellungen wird die Inbetriebnahme sowie der Anschluß des mitgelieferten Zubehörs verdeutlicht (z. B. verweist der Pkt 2.18 auf das Bild 2 und den Gegenstand Nr. 18; in diesem Fall auf den Anschluß des Hochdruckschlauches).
Treten trotz unserer Hinweise Probleme auf, die Sie auch mit hilfe dieser Bedienungsanleitung selbst nicht lösen können, so setzen Sie sich bitte mit einem unserer Verkaufsbüros in Verbindung. Von dort aus erfolgt der Einsatz der Mitarbeiter unserer Service-Abteilung, die mit Erfahrung und Sachkenntnis für eine kurzfristige Behebung von Betriebsstörungen sorgen und für eine anwenderspezifische Beratung jederzeit zur Verfügung stehen.
Analog zum Kraftfahrzeugbereich können Sie durch den Abschluß von Wartungsverträgen die Lebenszeit Ihres Hochdruckreinigers wesentlich verlängern und eine kostengünstige Nutzung gewähren.
In Abhängigkeit von den konkreten Einsatzbedinungen am Einsatzort und der jährlichen Nutzungsdauer können Sie die Anzahl der jährlichen Inspektionen selbst bestimmen.
Bitte setzen Sie sich auch in dieser Angelegenheit mit einem unserer Verkaufsbüros in Verbindung.
Unsere Mitarbeiter geben Ihnen gerne nähere Auskünfte.

Type: . . . . . .

Nr.: . . . . . .

Kaufdatum: . . . . . .

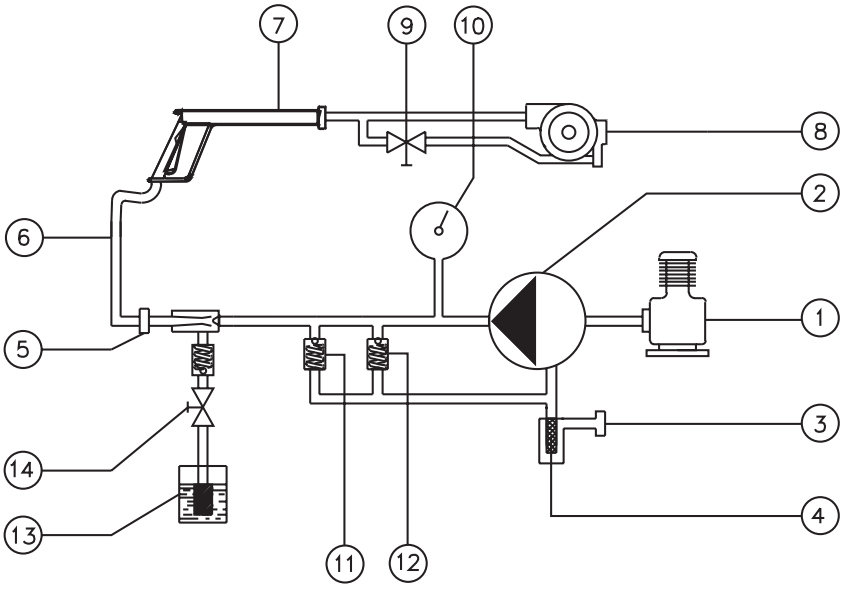
BESCHREIBUNG

Ihr neuer Hochdruckreiniger ist so aufgebaut, wie auf dem Funktionsdiagramm und den Fotos Nr. 2 dargestellt. Die Maschine besteht aus einem Benzinmotor (2.1), der die Hochdruckpumpe (2.2) antreibt. Durch das Wasserfilter (2.4) saugt die Pumpe das Wasser vom Wasserzugang (2.3/3.6) in den Zylinderkopf.

Die Pumpe setzt das Wasser unter Druck und presst es aus dem Druckausgang (2.5), in den Hochdruckschlauch (2.6), durch die Pistole (2.7) und die Turbo-Laser-Düse (2.8) hinaus.

Sie können den Druck des Hochdruckreinigers mit dem Druckregelungshandgriff (2.9) regulieren und den Druck auf dem Manometer (2.19) ablesen. Wenn Sie den Pistolgriff (2.7) loslassen, läuft das Wasser im Umlauf über das Umlaufventil (2.11). Falls der Wasserdruck den normalen Arbeitsdruck übersteigt, wird das Sicherheitsventil den Umlauf öffnen und so Schäden am Hochdruckreiniger vermeiden.

2.1 Benzinmotor
2.2 Pumpe
2.3 Wasserzulauf
2.4 Wasserfilter
2.5 Druckausgang
2.6 Hochdruckschlauch
2.7 Pistole
2.8 Turbo Laser
2.9 Druckregelungshandgriff
2.10 Manometer
2.11 Umlaufventil
2.12 Sicherheitsventil
2.13 Reinigungsmittelzufuhr
2.14 Reinigungsmittelventil
2.15 Ölglas/Pumpe
2.16 Altölbehälter/Pumpe
2.17 Ölmesstab/Pumpe
2.18 Ölmesstab/Motor
2.19 Benzintank
2.21 Start/Stoppschalter
2.21 Anlasserschnur
2.22 Gasregelungshandgriff
2.23 Luftklappe
2.24 Benzinhahn



BEDIENUNGS- UND INBETREB-SETZUNGSAN-LEITUNG

Fließsandfilter
Sofern Sie Wasser verwenden, das Fließsand enthält, empfehlen wir, daß Sie einen Fließsandfilter einsetzen. Der Filtereinsatz kann nach Bedarf gewechselt werden.
Falls Sie den Fließsandfilter nicht einsetzen, besteht das Risiko, daß sich der Fließsand in das Umlaufventil setzt. Das kann Schäden im Umlaufventil, im ylinderkopfstück und im Turbo Laser nach sich führen und wird durch die Garantie nicht abgedeckt.

Hochdruckschlauch
Ihr neuer Hochdruckreiniger ist mit einem kräftigen Hochdruckschlauch versehen. Versuchen Sie nicht, am Schlauch zu ziehen, wenn der Hochdruckreiniger weggerückt werden soll. Achten Sie darauf, daß der Hochdruckschlauch nicht überfahren oder auf andere Weise beschädigt wird. Die Garantie deckt keine geknickten oder überfahrenen Hochdruckschläuche ab.

Turbo Laser
Der Hochdruckreiniger ist ebenfalls mit einer Turbo Laser-Düse versehen, welche den Reinigungseffekt bedeutend erhöht (siehe technische Daten).

Start
Bitte lesen Sie die Sicherheitsbestimmungen in der “Bedienungsanleitung HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)” durch. Die periodischen Durchsichten des Benzinmotors sind zu beachten. Die maximale Drehgeschwindigkeit des Motors ist von der Fabrik justiert worden und darf nicht geändert werden.

1. Bleifreien Kraftstoff in den Benzintank (2.19) füllen.

2. Den Ölstand des Motors kontrollieren und evt. SAE 10W/30 oder SAE 10W/40 Motoröl nachfüllen. Das Öl soll gerade den Ölmesstab (2.18) berühren.

3. Den Ölstand der Pumpe kontrollieren. Darf nur bei Stillstand abgelesen werden. Das Öl soll am Strich “MAX” des Ölmesstabes (2.17) stehen (600 PX) / das Öl soll im Schauglas auf dem “oli-level” - Markierung stehen (118 P). “HYPOID 80W/90” Öl im Ölglas nachfüllen.
   Den Wasserzugangsschlauch vor dem Anschliessen an den Hochdruckreiniger durchspulen. Der Schlauch muß mindestens 3/4” sein. Der Wasserzugangsdruck darf max. 10 bar bei Betrieb sein.

4. Den Hochdruckschlauch (2.6) auf den Druckausgang (2.5) schrauben.

5. Den Benzinhahn (2.24) ganz nach rechts schieben und den Zündschalter (2.21) auf “ON” drehen.

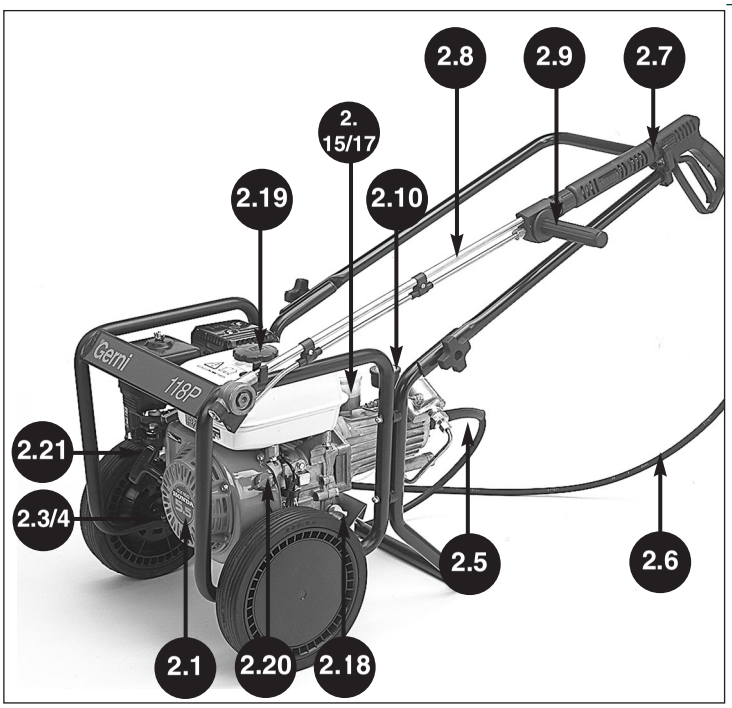
6. Die Luftklappe (2.23) ganz nach links schieben.

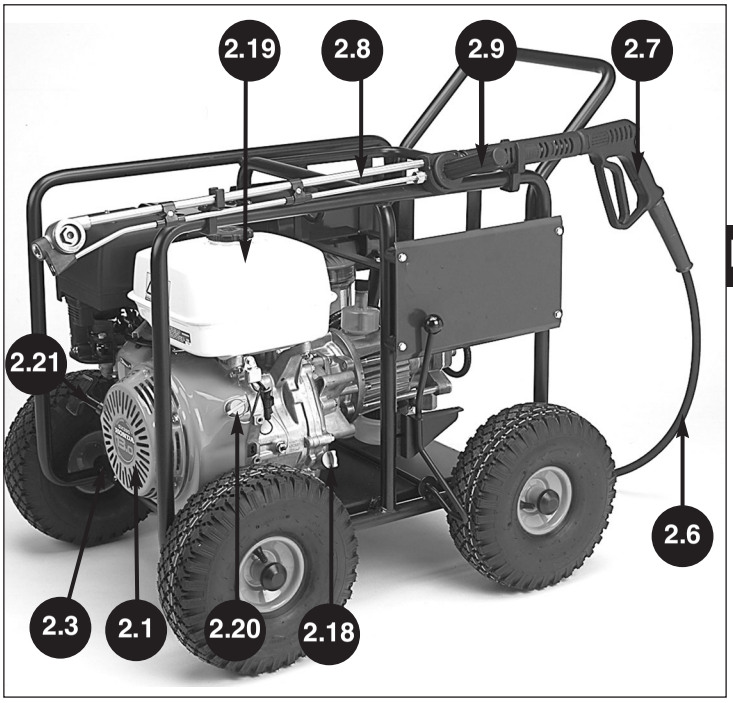
7. Den Gasregelungshandgriff ein bisschen nach links schieben .

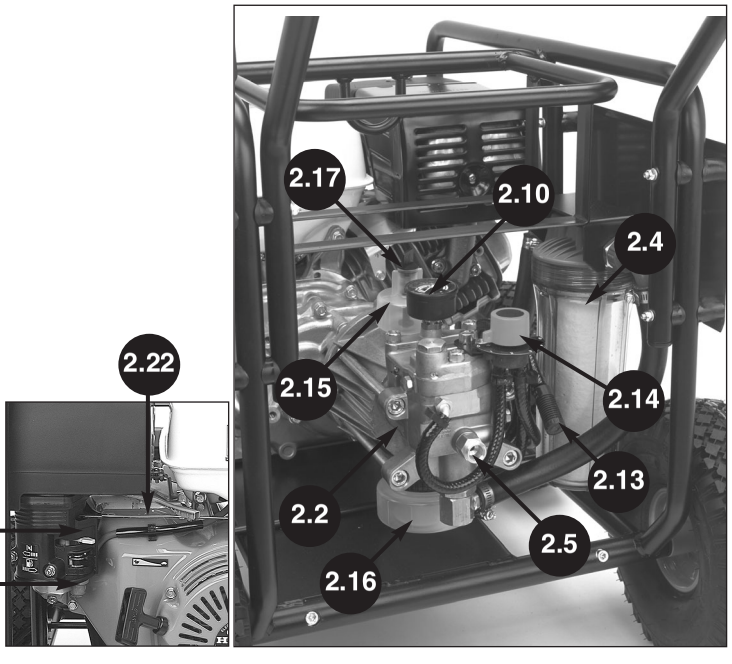
8. Die Anlasserschnur (2.21) in einem langen Zug ausziehen, und sie langsam zurücklaufen lassen. Während sich die Maschine erwärmt, die Luftklappe stufenweise nach rechts schieben.
   Den Gasregelungshandgriff (2.9) ganz nach links schieben und die Pistole (2.7) aktivieren. Die Maschine laufen lassen, bis ein stabiler Druck erreicht ist. Der Reiniger ist jetzt betriebsbereit. Mit dem Druckregelungshandgriff kann der Druck bis zum max. Druck stufenlos hochgeregelt werden.

Stillstand
Den Gasregelungshandgriff (2.22) ganz nach rechts schieben. Den Zündschalter (2.21) in Pos. “OFF” stellen, und den Benzinhahn (2. 9) ganz nach links schieben. Bei Aufbewahrung für eine längere Zeit - siehe “Bedienungsanleitung HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)”.

Reinigungsmittelzugabe (600 P)
Wenn der Druckregelungshandgriff (2.9) offen ist (wird gegen die Uhr gedreht) ist es möglich, Reinigungsmittel über das Reinigungsmittelventil (2.14) zuzuführen. Max. Reinigungsmittelzusatz - siehe technische Daten.







D

INSTAND-HALTUNG

Ölstand
Der Ölstand der Pumpe muss täglich auf dem Ölglas (2.15) kontrolliert werden. Das Öl soll auf der Markierung “MAX” auf dem Ölmesstab (2.17) stehen. Der Ölstand soll nur bei Stillstand abgelesen werden. Wenn nötig, ist mit Öl “HYPOID 80W/90” nachzufüllen. Eventuelles Leköl/Wasser wird im Altölbehälter (2.16) gesammelt, der unter dem Rahmen angebracht ist. Den Altölbehälter nach Bedarf leeren, indem der Behälter angefaßt und gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.

Ölwechsel
Das Pumpenöl soll nach max. 500 Betriebsstunden (600 PX)/ 100 Betriebsstunden (118 P) gewechselt werden, doch mindestens einmal im Jahr. Befindet sich Wasser im Pumpenöl, sollte das verunreinigte Öl gegen neues Öl, HYPOID 80W/90, ausgetauscht werden.

Wasserfilter
Der Wasserfilter (2.4) ist bei Bedarf zu reinigen. Den VVasserzulaufschlauch abschrauben und das Wasserfilter herausnehmen. Wenn Wasser von Tanks, Wasserlöchern, Bächern o. dgl. benutzt wird, sollte der Saugschlauch mit einem Saugfilter versehen werden, und das Wasserfilter sollte öfter kontrolliert werden.

Turbo Laser
Den Filter in der Turbo Laserlanze (2.7) regelmäßig reinigen. Der Filter ist auf dem Zufuhrstutzen am Druckreglergriff montiert und verhindert, daß Kalk und Sand in den Turbo Laser gelangen, wo sie einen erhöhten Verschleiß, Undichtigkeiten und schlimmstenfalls Betriebsstopp verursachen können.
Ein Filterwechsel kann eventuell erforderlich werden. Dazu einen Schraubenzieher oder ähnliches Werkzeug durch den Filter stecken und diesen herausziehen. Den neuen Filter mit einem O-Ring montieren und dann in den Zufuhrstutzen an der Turbo Laserlanze drücken. Den Filter so einsetzen, daß die größte Auflagefläche zum Turbo Laserkopf hinzeigt.
Bei Überprüfungen oder beim Ersetzen von Teilen im Turbo Laser, “Pronto Universal”, “Servisol”, “Caramba” oder entsprechende Produkte mit den folgenden Eigenschaften auf die Metallteile aufsprühen:

a. Feuchtigkeitsabweisend
b. Korrosionsverhütend
c. Schmierend und reinigend

Wir empfehlen die oben genannte Behandlung auch vor einer Nichtbenutzung von längerer Dauer.

Frostsicherung
Die beste Frostsicherung ist, wenn Sie Ihren Hochdruckreiniger in einen frostfreien Raum stellen. Ist dieses nicht möglich wird der Hochdruckreiniger auf folgende Weise gegen Frost gesichert:
Der Wasserzulaufschlauch ist in einen Behälter mit 5 Liter Frostschutzmittel zu führen. Anschließend wird die Maschine aktiviert und über die Pistole bei offenem Druckregelungshandgriff das Frostschutzmittel so lange in den Hochdruckreiniger gesaugt, bis es an der Turbo-Düse austritt. Lassen Sie den Drücker der Pistole einige Male los, um Umlauf- und Sicherheitsventil gegen Frost zu schützen. Das Frostschutzmittel kann später abgelassen, gesammelt und wieder verwandt werden.

Reinigung
Den Hochdruckreiniger stets sauber halten. Dadurch werden Funktionsdauer und Funktionsfähigkeit der einzelnen Teile beträchtlich erhöht.

Demontierung /Entsorgung
Alle ausgewechselten Teile wie Wasserfilter, Einsatz für Fließsandfilter, Turbo Laserfilter sowie verunreinigtes Öl und Frostschutzmittel sind zwecks Entsorgung an die örtlichen zuständigen Stellen abzugeben.
Soll der Hochdruckreiniger nicht mehr verwendet werden, sind Reinigungsmittel sowie Pumpen- und Statoröl aus ihm abzulassen und gemäß obigen Weisungen einzuliefern. Der Hochdruckreiniger wird ebenfalls bei einer zugelassenen örtlichen Entsorgungsanstalt abgeliefert.
Eventuelle anläßlich eines Kundendienstbesuches ausgewechselte Ersatzteile können zwecks Weiterleitung an die zuständige Stelle dem Monteur übergeben werden.

TECHNISCHE DATEN

Model		118 P	600P
Arbeitsdruck	bar	130	200
Rückstoßkraft, max.	N	13	40
Turbodruck	ETP-bar	175	225
Wassermenge,	l/h	780	1170
Motorleistung, Ausgang	kW	4,0	9,5
Zugangstemperatur max.	°C	70	80
Zugangsdruck max.	bar	10	15
Selbstansaug max. Höhe	m	5	5
Reinigungsmittel	%	-	0 - 5
Wasseranschluß	“	3/4	3/4
Hochdruckschlauch	m	8	10
Pumpenöl, HYPOID 80W/90	l	0,6	0,6
Doppellanze Hochdruckdüse	Dim.	1505	1506
Doppellanze Niederdruckdüse	Dim.	4040	4040
Doppellanze Düsenwinkel	°	15/40	15/40
Kolben	Stck.	3	3
Umlaufdruck	bar	10	17
Schaltdruck	bar	155	225
Geräuschpegel dB(A))*	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Länge	mm	950	750
Höhe	mm	680	700
Breite	mm	480	630
Gewicht, komplett	kg	48	96

)* (EN 60704-1) (EN ISO3746)

STÖRUNGSSUCHE

Symptom	Ursache	Abhilfe
Die Maschine startet nicht.	Start/Stopp-Schalter steht nicht auf “ON”. Kein Benzin im Tank. Benzin zu alt. Benzinhahn steht nicht in äusserster rechter Position. Dem Motor ist zu viel Benzin zugefürht worden. Zu wenig Motoröl. Zündkerze abgenutzt/defekt.	Den Schalter in Pos. “ON” drehen. Nachfüllen. Benzin austauschen. Benzinhahn ganz nach rechts schieben. 5 Min. warten und wie normal anschalten. Öl nachfüllen. Elektrodenabstand kontrollieren/austauschen.
Die Maschine stoppt plötzlich.	Die Punkte unter “Die Maschine startet nicht”. Zündkerze verrußt. Benzinfilter verstopft.	Notwendige Beseitigung vornehmen. Zündkerze reinigen. Benzintank leeren, Filter abmontieren und reinigen.
Pumpendruck zu hoch.	Druckdüse teilweise verstopft.	Düse abmontieren und reinigen. Pistole vor Wiedermontierung durchspülen.
Reiniger geht nicht auf max. Druck/ Schwingungen im Druck.	Luft in der Anlage. Wassermangel. Abgenutzte Düse. Verkehrte Druckdüse. Druckdüse teilweise verstopft, die Maschine läuft im Umlauf. Saugseite undicht.	Reiniger entlüften. Druckregelungs-handgriff öffnen, Pistole aktivieren. Maschine laufen lassen, bis ein stabiler Druck erreicht ist. Zugangsschlauch zu klein - sollte min. 3/4” sein. Saugfilter reinigen. Wasserhahn öffnen. Düse auswechseln. Richtigen Typ wählen (s. technische Daten). Düse auswechseln. Richtigen Typ wählen (s. techniscne Daten). Düse abmontieren und reinigen. Spannbügel auf Saugschlauch nachspannen.
Hochdruckschlauch und Pistole vibrieren.	Luft in der Anlage.	Druckregelungshandgriff öffnen, Pistole aktivieren. Maschine laufen lassen, bis stabiler Druck erreicht ist.
Umlaufventil “stampft” oder Manometer schwingt bei offener Pistole.	Wasserfilter verschmutzt. Düse teilweise verstopft. Saugschlauch undicht/ geplatzt.	Filter abmontieren,und reinigen (siehe Instandhaltung). Düse abmontieren und reinigen. Spannbügel auf Saugschlauch nachspannen/ Saugschlauch austauschen.
Keine Reinigungs-mittelzufuhr.	Reinigungsmittelbehälter leer. Dosierungsventil und/ oder Regelungshandgriff geschlossen. Reinigungsmittelfilter schmutzig. Turbo Laser Filter verstopft. Vordüse verstopft. Niederdruckdüse im Turbo Laser verstopft	Nachfüllen. Öffnen. Reinigungsmittelfilter reinigen. Filter reinigen (siehe Instandhaltung). Vordüse abmontieren und reinigen. Abmontieren und reinigen.
Sicherheitsventil tritt in Funktion oder die Maschine hat zu hohem Druck.	Druckdüse teilweise verstopft Vordüse teilweise verstopft. Verkehrte Düse.	Druckdüse abmontieren und reinigen. Vortüse abmontieren und reinigen. Düse auswechseln (s. technische Daten).
Düse kippt nicht.	Turbo Laser schmutzig. Verkehrte Druckdüse.	Turbo Laser zerlegen und reinigen. Düse auswechseln (s. technische Daten).
Turbo Laser undicht.	Dichtungen defekt.	Undichtigkeit kann bei fortgesetztem Gebrauch selbstdichten. Dichtungen auswechseln (Servicekit).

MODE D'EMPLOI

Sécurité 44

Description de la nettoyeuse haute pression 1
Notice d'emploi et de mise en marche 2
Montage avant la première mise en marche 2
Mise en marche 2
Arrêt 2
Tuyau haute pression 2
Turbo Laser 2
Filtres à sable 2
Admission de détergent . . .2
Maintenance 3
Niveau d'huile 3
Vidange d'huile 3
Filtres à eau 3
Turbo Laser 3
Protection antigel 3
Nettoyage 3
Détartrage 3
Notice technique 3
Recherche pannes 4

INTRODUCTION

Nous vous félicitons pour l'acquisition de votre nouvelle nettoyeuse haute pression Nilfisk-Advance. Nous sommes convaincus que votre nouvelle nettoyeuse haute pression répondra sans aucun doute aux exigences que vous demanderez à cette nettoyeuse haute pression produite par un des premiers fabricants européens de machines haute pression. Gerni A/S offre un programme complet de nettoyeuses haute pression à eau chaude et froide ainsi qu'une large gamme d'équipement.

Afin de tirer le meilleur parti de votre nettoyeuse haute pression nous vous prions de lire attentivement cette notice d'utilisation.
La notice d'emploi doit toujours suivre la nettoyeuse haute pression et être toujours accessible à l'utilisateur. La notice d'emploi vous donne un compte rendu succint de la construction et de la manière d'utiliser la nettoyeuse haute pression.

La nettoyeuse haute pression Gerni est construite pour des opérations à la fois simples et rapides. Si toutefois vous avez des problèmes qu'il n'est pas possible de résoudre à l'aide de la notice d'emploi, nous vous demandons de bien vouloir prendre contact avec notre département de service après vente dont l'expérience et la compétence seront à votre disposition.

Le respect de cette notice d'utilisation vous garantira un fonctionnement économique et fiable de votre nettoyeuse à haute pression.

Dans cette notice d'emploi, les références de photos sont indiquées par exemple comme (2.6), ce qui signifie que l'on se réfère à la photo no 2 et à la pièce no 6 (Dans ce cas: le tuyau haute pression).

Modèle: . . . . . .

Numéro: . . . . . .

Date d'achat.: . . . . . .

DESCRIPTION

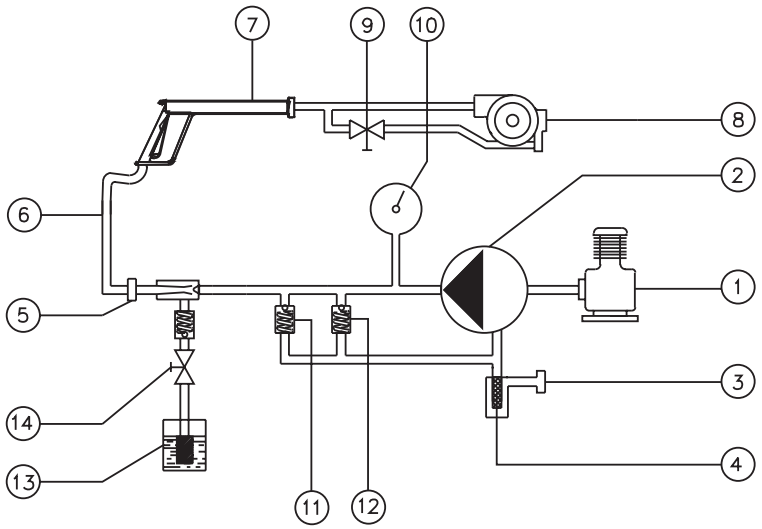
F

La construction de votre nouvelle nettoyeuse ressort du diagramme de fonctionnement et de la photo no 2-4. La nettoyeuse se compose d'un moteur à essence (2.1) qui fait marcher la pompe à haute pression (2.2). De l'arrivée d'eau (2.3/3.6), l'eau aspirée pas la pompe passe par le filtre à eau (2.4) dans la culasse.

L'eau mise sous pression par la pompe passe par la sortie de pression (2.5), le tuyau haute pression (2.6), le pistolet (2.7) et s'échappe par le gicleur Turbo Laser (2.8).

La pression de la nettoyeuse est réglable à la poignée de réglage de pression (2.9) et est indiquée sur le manomètre (2.10). Quand vous lâchez la poignée du pistolet (2.7), la machine marche en by-pass au moyen de la vanne by-pass (2.11). Si la pression de l'eau dépasse la pression normale, la vanne de sécurité (2.12) commence à fonctionner et empêche que la nettoyeuse soit endommagée.

2.1 Moteur à essence
2.2 Pompe
2.3 Arrivée d'eau
2.4 Filtre à eau
2.5 Sortie de pression
2.6 Tuyau haute pression
2.7 Pistolet
2.8 Turbo Laser
2.9 Poignée de réglage de pression
2.10 Manomètre
2.11 Vanne by-pass
2.12 Vanne de sécurité
2.13 Arrivée de détergent
2.14 Vanne détergent
2.15 Verre d'huile/pompe
2.16 Récupérateur d'huile/pompe
2.17 Jauge d'huile/pompe
2.18 Jauge d'huile/moteur
2.19 Réservoir à essence
2.21 Interrupteur
2.21 Corde de démarrage
2.22 Levier d'accélération
2.23 Starter
2.24 Robinet à essence



NOTICE D'EMPLOI ET DE MISE EN MARCHE

Filtres à sable

Si vous utilisez de l'eau qui contient du sable, nous vous conseillons d'installer un filtre à sable, le support à filtres peut être changé selon les besoins.
Si vous ne mettez pas de filtres à sable, vous risquez que le sable obstrue la machine en endommageant la vanne bypass ainsi que la culasse et le Turbo Laser. La garantie ne couvre pas de tels endommagements.

Tuyau haute pression

Votre nouvelle nettoyeuse haute pression est équipée d'un tuyau haute pression fort. N'essayez jamais de tirer la machine par le tuyau haute pression quand vous désirez la déplacer et faites attention à ne pas écraser le tuyau, car cela peut l'endommager. La garantie ne couvre pas les tuyaux haute pression endommagés ou écrasés.

Turbo Laser

La nettoyeuse haute pression est également équipée d'un gicleur Turbo Laser qui augmente l'efficacité de nettoyage considérablement. (voir notice technique).

Mise en marche

Lisez les indications de sécurité dans "la Notice d'emploi HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)". A noter, en outre, que le moteur à essence doit être vérifié périodiquement. La vitesse de rotation maximum du moteur a été réglée à l'usine et ne doit pas être modifiée.

1. Mettez de l'essence nouvelle et pure (de préférence sans plomb) dans le récervoir à essence (2.19).

2. Vérifiez le niveua d'huile du moteur. Remplissez éventuellement d'huile SAE 10W/30 ou SAE 10W/40. L'huile doit tout juste toucher la jauge d'huile (2.18).

3. Contrôlez le niveau d'huile de la pompe. Ne contrôlez le niveau d'huile que lorsque la machine est à l'arrêt. Le niveau d'huile doit être au marquage "max" de la jauge d'huile (2.17). Remplissez d'huile "HYPOID BOW/90" dans le verre d'huile. Nettoyez le tuyau d'arrivée d'eau avant de le monter sur la nettoyeuse. Le tuyau doit être de 3/4" au minimum.
La pression d'arrivée d'eau ne doit pas dépasser 10 bars lors du fonctionnement.

4. Montez le tuyau haute pression (2.6) à la sortie de pression (2.5).

5. Poussez le robinet à essence (2.24) tout à droite et mettez l'interrupteur (2.21) en position "marche".

6. Amenez le starter (2.23) tout à gauche.

7. Amenez le levier d'accélération (2.22) un peu à gauche.

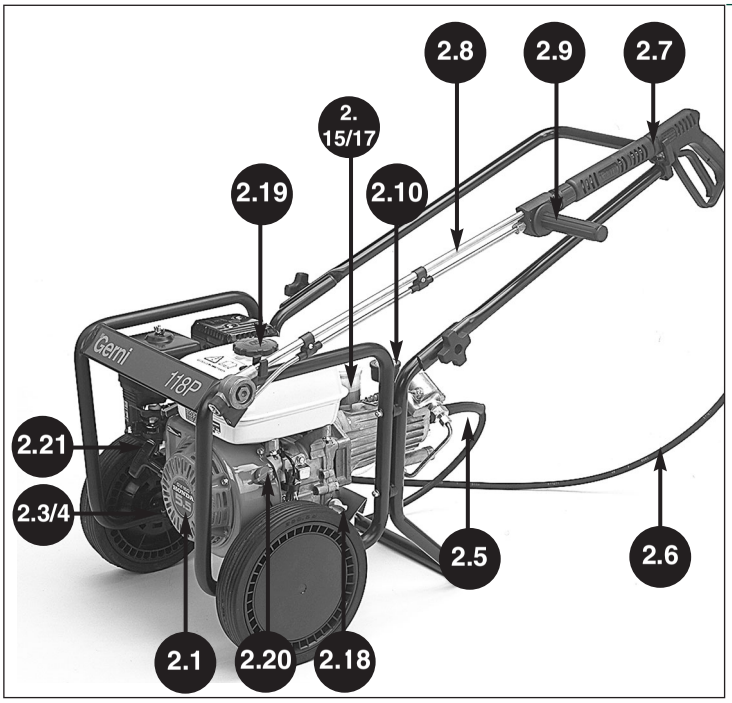
8. Tirez la corde de démarrage (2.21) d'un seul trait et laissez la revenir lentement. Pendant que la machine est réchauffée, ramenez graduellement le starter vers la droite. Poussez le levier d'accélération tout à gauche. Ouvrez la poignée de réglage de pression (2.9) et actionnez le pistolet (2.7). Laissez marcher la machine jusqu'à ce qu'une pression constante soit obtenue. La nettoyeuse est alors prête à l'emploi. A l'aide de la poignée de réglage de pression, vous pouvez régler la pression progressivement jusqu'à la pression maximum de la nettoyeuse.

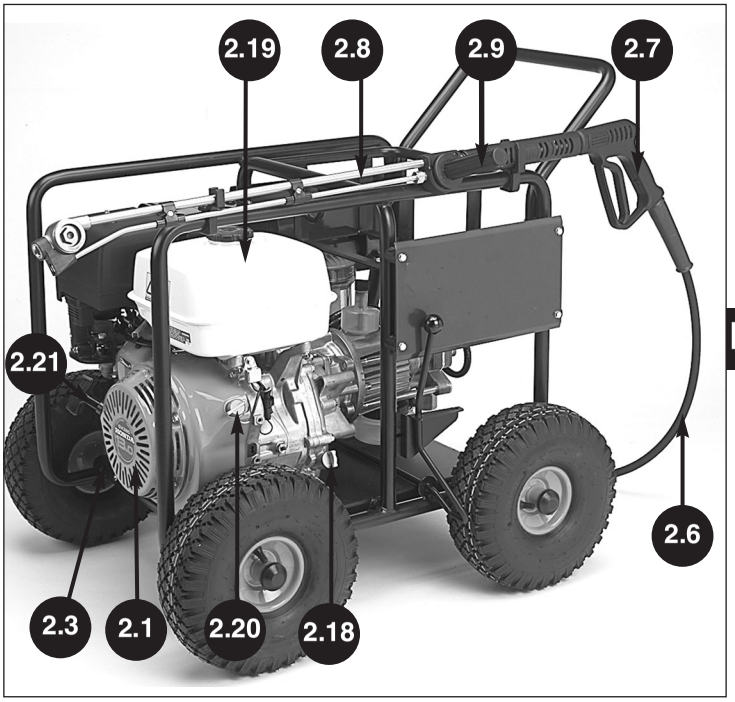
Arrêt

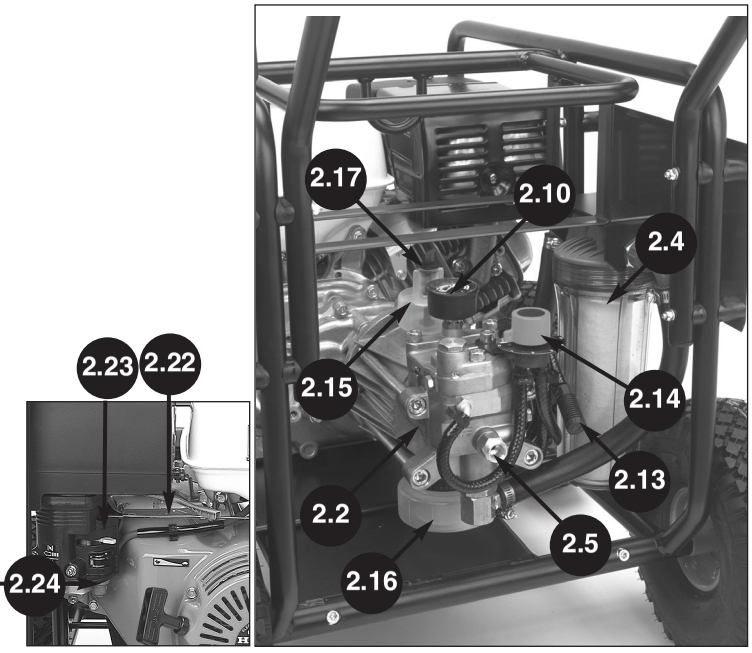
Ramenez le levier d'accélération (2.22) tout à droite. Mettez l'interrupteur (2.21) en position "arrêt" et poussez le robinet à essence (2.19) tout à gauche. En cas d'arrêt prolongé, consultez la "Notice d'emploi HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)".

Admission de détergent (600 PX)

Lorsque la poignée de réglage de pression (2.9) est ouverte (tournée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre), vous pouvez doser le détergent par la vanne à détergent (2.14). Pour la dose maximum de détergent, consultez la notice technique. Lorsque vous ne vous servez pas de détergent, il faut fermer la vanne à détergent pour que la pompe n'aspire pas d'air.







F

MAINTENANCE

Niveau d'huile
Contrôler chaque jour le niveau d'huile de la pompe dans le verre d'huile (2.15). Le niveau d'huile doit être au marquage "max" de la jauge d'huile (2.17). Le niveau d'huile ne doit être lu que pendant l'arrêt de la machine.
Remplissez si nécéssaire d'huile HYPOID BOW 90 dans le verre d'huile (2.15). Les fuites éventuelles d'huile et d'eau sont récupérées dans le récupérateur d'huile (2.16) qui est placé en dessous du bâti. Au besoin, videz le récupérateur en tournant le bocal dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

Vidange d'huile
La vidange d'huile doit se faire environ toutes les 1000 heures d'utilisation et au moins une fois par an. S'il y a de l'eau dans l'huile, vidangez et renouvelez l'huile HYPOID BOW/90.

Filtre à eau
Nettoyez le filtre à eau (2.4) selon les besoins. Démontez le tuyau d'arrivée d'eau et retirez le filtre à eau. Si vous utilisez de l'eau provenant de citernes, de mares, de ruisseaux etc., le tuyau d'aspiration doit être muni d'un filtre d'aspiration et le filtre à eau doit être vérifié plus souvent.

Gicleur Turbo Laser
Nettoyer régulièrement le filtre du Turbo Laser. Le filtre est situé sur l'orifice d'arrivée du pistolet et empêche les impuretés d'entrer dans le Turbo Laser, où ces particules provoqueraient l'usure, des fuites, ou au pire, une panne de l'appareil.
Il peut s'avérer nécessaire de changer le filtre. Dans ce cas, passer un tournevis à travers le filtre, et le retirer. Monter le nouveau filtre avec un joint torique et l'enfoncer dans l'orifice d'arrivée d'eau. Faire attention à ce que la partie la plus large du filtre soit dirigée vers la tête du Turbo Laser.
Lors de révision ou de remplacement de pièces dans le Turbo Laser, enduire les pièces métalliques de produit ayant les caractéristiques suivantes:

a. Hydrofuge
b. Protecteur anti-corrosif
c. Lubrifiant et nettoyant

Ce traitement de protection est également conseillé avant tout stockage prolongé du nettoyeur.

Protection antigel
La meilleure façon de protéger la nettoyeuse contre le gel est de la mettre dans un local ou la température n'est pas inférieure à 0°. Si cela n'est pas possible, votre nettoyeuse est protégée contre le gel de la façon suivante:
Introduisez le tuyau d'arrivée d'eau dans un bidon contenant 5 litres de liquide antigel.
Mettez la machine en marche, actionnez le pistolet (2.7), et laissez la machine fonctionner avec la poignée de réglage de pression (2.9) ouverte jusqu'à ce que le liquide antigel coule par le gicleur Turbo Laser.
Lâchez la détente du pistolet à plusieurs reprises afin de protéger la vanne by-pass et la vanne de sécurité contre le gel. L'antigel peut être recueilli et réutilisé.

Nettoyage
Pour assurer une durée de vie plus importante au nettoyeur et préserver chacun de ses éléments, il faut l'entretenir et veiller à ce qu'il soit toujours propre.

Rejets/destruction
Il est recommandé de s'adresser aux autorités compétentes pour le traitement des rejets d'huile, gaz-oil, liquide antigel et acide détartrant.
Au moment où le nettoyeur à haute pression est mis hors définitivement, celui-ci est à vider de produits de nettoyage ainsi que d'huile de pompe et de stator et tous ces produits doivent être déposés comme indiqué ci-dessus. Le nettoyeur à haute pression sera également déposé pour destruction dans un établissement autorisé à cet effet.

NOTICE TECHNIQUE

Modèle		118 P	600 PX
Pression de travail	bar	130	200
Force de recul, max.	N	13	40
Effet turbo	ETP-bar	175	240
Débit d'eau,	l/h	780	1170
Puissance du moteur	kW/CV	4,0/5,5	5,5/13
Température, d'entrée, max.	°C	70	80
Pression d'entrée d'eau, max.	bar	10	15
Aspiration automatique, hauteur max.	m	5	5
Détergent haute pression	%	-	0 - 5
Connexion d'eau	"	3/4	3/4
Tuyau haute pression	m	8	10
Huile pour pompe Hypoid 80/90	l	0,6	0,6
Gicleur HP pour lance double	°/taille	1505	1506
Gicleur BP pour lance double	°/taille	40/40	40/40
Piston	nombre	3	3
Pression by-pass	bar	10	17
Pression d'ouverture	bar	155	225
Niveau sonore dB(A))*	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Longueur	mm	950	750
Largeur	mm	480	630
Hauteur	mm	680	700
Poids total	kg	48	96

)* (EN 60704-1) (EN ISO3746)

F

RECHERCHE PANNES

DEFAUTS	CAUSES	REMEDES
La nettoyeuse HP ne démarre pas.	Linterrupteur n'est pas mis en position "ON". Récervoir à essence vide. L'essence est trop vieille. Le robinet à essence n'est pas poussé tout à droite. Le moteur a reçu trop d'essence Pas assez d'huilede moteur. Bougie usée/défectueuse	Mettez le bouton en position "ON". Remplissez le récervoir à essence. Changez l'essence. Poussez le robinet à essence . tout à droite Attendez 5 min. et redémarrez. Mettez de l'huile. Vérifiez l'écart entre les électrodes/ remplacez la bougie.
La nettoyeuse HP s'arrête soudainement.	Vérifiez les points ci-dessus ("La nettoyeuse HP ne démarre pas"). Bougie colmatée de suie. Filtre à essencesale.	Procédez aux remèdes nécessaires. Nettoyez la bougie. Videz le récervoir, démontez et nettoyez le filtre.
La pression de la pompe est trop élevée.	Gicleur de pression en partie bouché.	Démontez et nettoyez le gicleur. Nettoyez le pistolet avant de leremonter.
La nettoyeuse HP n'atteint pas une pression maximum/ la pression est variable.	Air dans la machine. Manque d'eau. Le gicleur haute pression est usé. Mauvais gicleur. Le gicleur haute pression est bouché, la machine marche en by-pass. Aspiration de la pompe non étanche.	Aérez la machine. Ouvrez la poignée de réglage de pression, actionnez le pistolet. Laissez fonctionner la machine jusqu'à pression stable. Le tuyau d'arrivée d'eau est trop petit - doit être de 3/4" au minimum. Nettoyez le filtre d'aspiration. Ouvrez le robinet à eau. Montez un nouveau gicleur. Faites attention au modèle. (Voir Notice technique). Le changer. Faites attention au modèle (Voir Notice technique). Démontez le gicleur et nettoyez le. Serrez le raccord du tuyau d'aspiration.
Vibrations au tuyau HP et au pistolet.	Air dans la machine.	Ouvrez la poignée de réglage de pression. Laissez marcher la machine jusqu'à ce qu'une pression stable soit obtenue.
Vanne by-pass pilonne ou le manomètre oscille à l'ouverture du pistolet.	Gicleur bouché en partie. Filtre à eau sale. Tuyau d'aspiration non étanche/défectueux.	Démontez et nettoyez le gicleur. Démontez et nettoyez le filtre (voir maintenance) Serrez le raccord du tuyau/remplacez le tuyau.
Pas d'admission de détergent.	Réservoir de détergent vide. Vanne doseuse et/ou la poignée de réglage fermées. Filtre de détergent sale. Filtre Turbo Laser bouché. Gicleur avant bouché. Gicleur basse pression du Turbo Laser bouché.	Le remplir. Ouvrir. Nettoyez le filtre (voir maintenance). Nettoyez le filtre (voir maintenance). Démontez et nettoyez le le gicleur avant. Démontez et nettoyez le gicleur.
Vanne de sûreté se met en marche ou la pression de la machine est trop élevée.	Gicleur avant en partie bouché. Gicleur de pression en partie bouché. Mauvais gicleur.	Démontez et nettoyez le gicleur avant. Démontez et nettoyez le gicleur de pression. Changez le gicleur. (Voir Notice Technique).
Gicleur ne bascule pas.	Turbo Laser sale. Mauvais gicleur.	Démontez et nettoyez le Turbo laser. Changer le gicleur (voir la Notice technique).
Le Turbo Laser fuit.	Joints défektueux.	En utilisation continue la fuite peut s'étancher. Changez les joints.(Kit de service).

F

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

Veiligheidsinstrukties . . .44

Beschrijving van
de hogedrukreiniger 1
Bediening
en ingebruikname 2
Starten 2
Uitschakelen 2
Hogedrukslangen 2
Turbo Laser 2
Zandfilter 2
Schoonspuiten
met reinigingsvloeistoffen . .2
Onderhoud 3
Oliepeil 3
Olie verversen 3
Waterfilter 3
Turbo Laser 3
Beveiliging tegen vorst 3
Schoonmaken 3
Technische gegevens 3
Storingen verhelpen 4

INLEIDING

Wij wensen u veel geluk met uw nieuwe hogedrukreiniger! Wij zijn er van overtuigd, dat uw nieuwe hogedrukreiniger voluit aan de gestelde verwachtingen zal voldoen, omdat de hogedrukreinigers worden geproduceerd door één van Europa's meest vooraanstaande fabrieken op het gebied van hogedrukreinigers. Nilfisk-Advance voorziet in de behoefte van alle bedrijfstakken met een kompleet programma van koud- en heetwaterreinigers, evenals een geavanceerd en uitgebreid assortiment van toebehoren.

Om er zeker van te zijn, dat u de hogedrukreiniger optimaal kunt gebruiken, verzoeken wij u om eerst de gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen.

Betracht de gebruiksaanwijzing als een vast onderdeel van de hogedrukreiniger, zodat de gebruiker deze altijd bij de hand heeft. De gebruiksaanwijzing geeft een kort resumé over de opbouw en bediening van de hogedrukreiniger.

De hogedrukreinigers zijn zodanig gekonstrueerd, dat ze eenvoudig en snel te bedienen zijn. Als er toch problemen mochten ontstaan die u niet met behulp van de gebruiksaanwijzing kunt oplossen, wordt u verzocht kontakt op te nemen met onze serviceafdeling, die de ervaring en expertise heeft om u van dienst te zijn.

Als u deze gebruiksaanwijzing volgt, dan is uw hogedrukreiniger zowel ekonomisch als doelmatig in gebruik.

In de gebruiksaanwijzing zijn de referenties naar de afbeeldingen aangeduid als bijv. (2.6), d.w.z. afbeelding nr. 2 en onderdeel nr. 6 (in dit geval de hogedrukslang).

Type: . . . . . .

Nr.: . . . . . .

Datum van aankoop: . . . . . .

BESCHRIJVING VAN DE HOGEDRUKREININGER

Opbouw en werking van de hogedrukreiniger

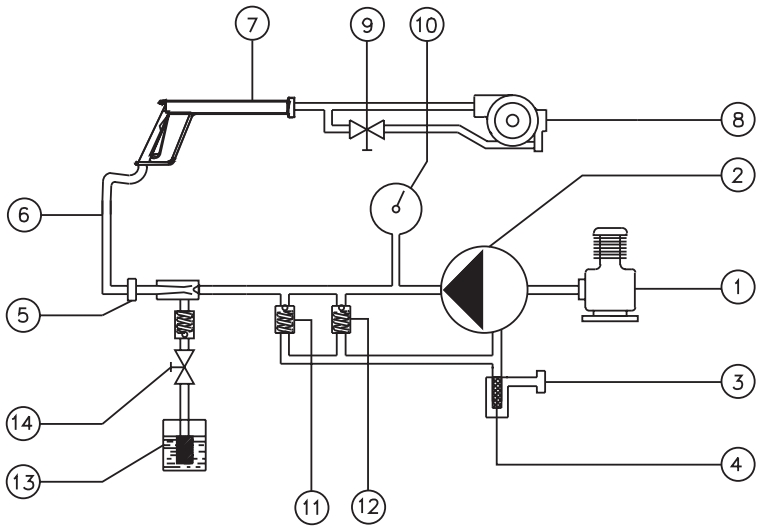
NL

Een overzicht over de opbouw van uw nieuwe hogedrukreiniger vindt u in het funktieschema en op de foto's nr. 2. De machine is voorzien van een bezinemotor (2.1), die de hogedrukpomp (2.2) aandrijft. Via het waterfilter (2.4) zuigt de pomp het water vanaf de watertoevoer (2.3) in de kop.

De pomp zet het water onder druk en perst het via de drukafvoer (2.5), de hogedrukslang (2.6) en het pistool (2.7) door de Turbo Lasersproeier (2.8).

De bedrijfsdruk van de hogedrukreiniger kan met het drukregelhandvat (2.9) geregeld en afgelezen op de manometer (2.10) worden. Als u de trekker op het pistool loslaat, wordt het water via de circulatieklep (2.11) in omloop gebracht. Als de waterdruk de normale bedrijfsdruk overstijgt opent de ingebouwde veiligheidsklep (2.12), waardoor het water recirculeert en beschadiging van de machine voorkomt.

2.1 Benzinemotor
2.2 Pomp
2.3 Watertoevoer
2.4 Waterfilter
2.5 Drukafvoer
2.6 Hogedrukslangen
2.7 Pistool
2.8 Turbo Laser
2.9 Drukregelhandvat
2.10 Manometer
2.11 Circulatieklep
2.12 Veiligheidsventiel
2.13 Toevoer reinigingsvloeistof
2.14 Doseringsventiel voor reinigingsvloeistof
2.15 Olieglas/pomp
2.16 Lekoliereservoir/pomp
2.17 Peilstok/pomp
2.18 Peilstok/motor
2.19 Brandstoftank
2.21 Kontaktslot
2.21 Startsnoer
2.22 Gashandvat
2.23 Choke
2.24 Benzinekraan



BEDIENING EN INGEBRUIKNAME

Hogedrukslangen

Uw nieuwe hogedrukreiniger is voorzien van een robuuste hogedrukslang. De machine mag bij het verplaatsen niet aan de slang worden voortgetrokken! Zorg er voor, dat de slang niet wordt stuk gereden of op andere manier beschadigd. Gescheurde of stukgereden slangen worden niet door de garantie gedekt.

Turbo Laser

De hogedrukreiniger is eveneens voorzien van een Turbo Lasersproeier, die het reinigingseffekt beduidend vergroot (zie Technische gegevens).

Zandfilter

Als er water wordt aangezogen, dat zanddelen bevat, wordt u geadviseerd een zandfilter te monteren. Het binnenwerk van het filter kan naar behoefte worden vervangen. Zonder zandfilter bestaat het risiko, dat het zand zich in de machine vastzet. Dit kan beschadiging van zowel de circulatieklep, de kop als de Turbo Laser veroorzaken. Beschadigingen, die veroorzaakt zijn door ontbrekend zandfilter, worden niet door de garantie gedekt.

Starten

Lees de veiligheidsinstrukties in “bedieningshandleiding HONDA GX390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)”. Let ook op de periodieke kontrole van de benzinemotor. Het max. toerental van de motor is vanaf de fabriek afgesteld en mag niet veranderd worden.

1. Vul schone, nieuwe benzine (loodvrij) in de benzinetank (2.19).

2. Kontroleer het oliepeil van de motor en vul eventueel na met SAE 10W/30 of SAE 10W/40 motorolie. De olie moet net de peilstok (2.18) raken.

3. Kontroleer het oliepeil van de pomp. Het oliepeil kan alleen afgelezen worden bij stilstaande motor. Het oliepeil moet op de streep “MAX” van de peilstok staan (2.17). Vul eventueel na met “HPOID 80W/90” olie in het peilglas. Spoel de watertoevoerslang door vóór aansluiting op de hogedrukreiniger. De slang moet tenminste 3/4” zijn. De waterdruk tijdens bedrijf mag niet meer zijn dan max. 10 bar.

4. Monteer de hogedrukslang (2.6) op de drukafvoer.

5. Duw de benzinekraan (2.24) helemaal naar rechts en draai het kontaktslot (2.21) op “ON”.

6. Duw de choke (2.23) helemaal naar links.

7. Duw het gashandvat (2.22) en klein stukje naar links.

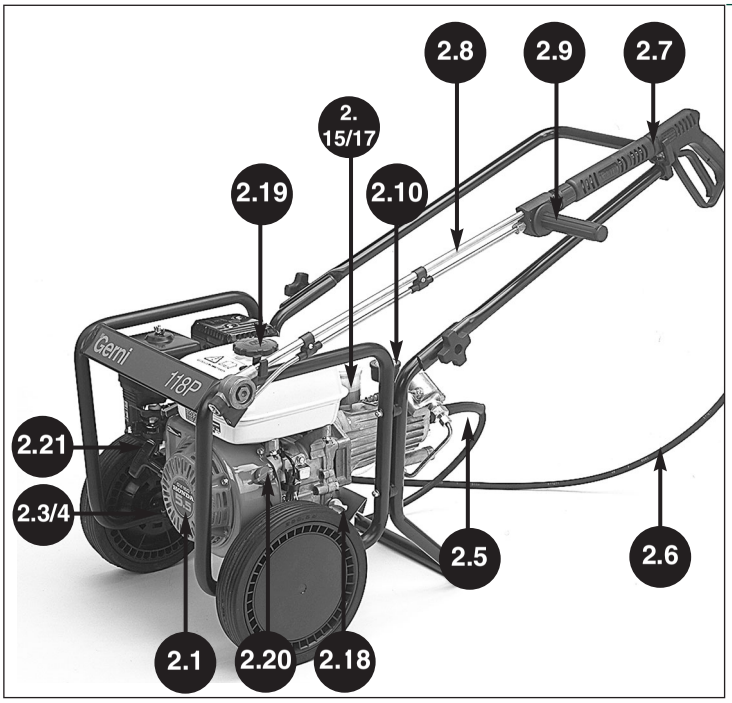
8. Trek het startsnoer (2.23) er in één lange beweging uit en laat het hierna langzaam weer op z’n plaats komen. Duw de choke langzamerhand naar rechts, naar gelang de machine warmer wordt. Duw hierna het gashandvat helemaal naar links. Draai het drukregelhandvat (2.9) open en aktiveer de trekker op het pistool (2.7). Laat de machine draaien, totdat deze een konstante druk heeft opgebouwd. De reiniger is nu klaar voor gebruik en door middel van het drukregelhandvat kan de druk traploos tot maximum geregeld worden.

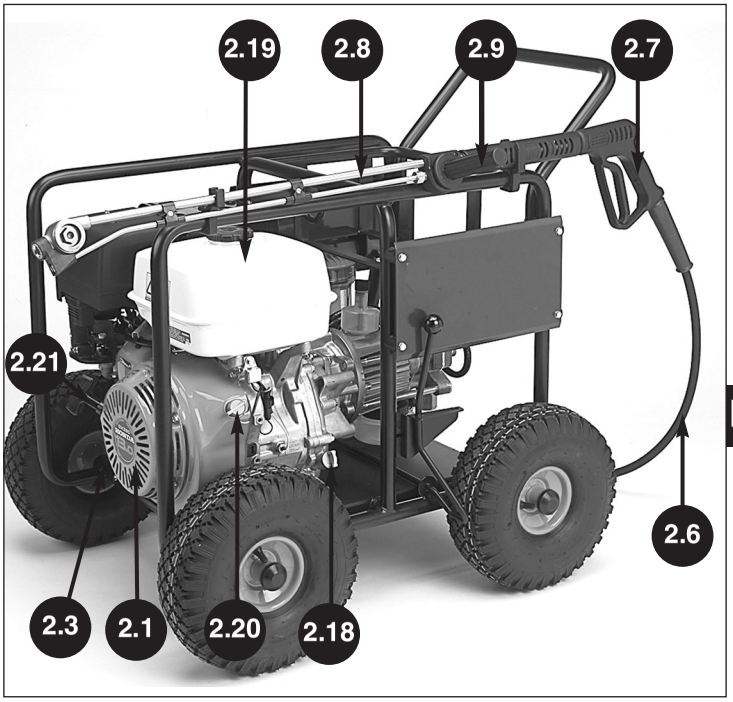
Uitschakelen

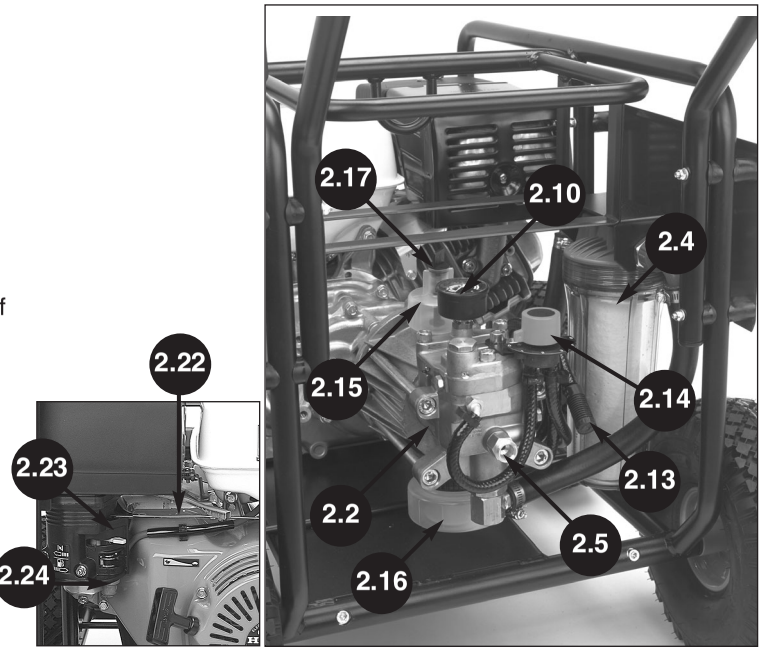
Duw het gashandvat (2.22) helemaal naar rechts. Draai het kontaktslot op “OFF” en duw de bezinekraan (2.19) helemaal naar links.
Bij lange stilstandsperioden - zie “Bedieningshandleiding HONDA GX390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)”.

Schoonspuiten met reinigingsvloeistoffen (600 P)

Als het drukregelhandvat (2.9) geopend is (tegengesteld de wijzers van de klok), kan de hoeveelheid reinigingsvloeistof met het doseringsventiel (2.14) geregeld worden. Voor max. toevoeging van reinigingsvloeistof - zie technische gegevens.
Als er geen reinigingsvloeistof gebruikt wordt, dient het ventiel te worden dichtgedraaid om het inzuigen van valse lucht via de pomp te voorkomen.







ONDERHOUD

Oliepeil
Kontroleer dagelijks het oliepeil in het oliepeilglas (2.15). Het oliepeil dient op de “max”-streep van de peilstok (2.17) te staan. Het oliepeil kan alleen gekontroleerd worden als de reiniger buiten bedrijf is. Vul eventueel na via het oliepeilglas met olie van het type “HYPOID 80W/90. Gelekte olie/water wordt opgevangen in het lekoliereservoir (2.16). Het lekoliereservoir naar behoefte legen door het reservoir er af te schroeven (tegengesteld de wijzers van de klok).

Olie verversen
De olie in de pomp moet na max. 1000 uren bedrijf of min. een keer per jaar vernieuwd te worden. Wordt er water in de pompolie gekonstateerd, moet de verontreinigde olie worden ververst met olie van het type “HYPOID 80W/90”.

Waterfilter
Maak het waterfilter (2.4) naar behoefte schoon. Demonteer eerst de watertoevoerslang en daarna het waterfilter. Als er water van sloten, meren, e.d. wordt aangezogen, dient de aanzuigslang van een zuigfilter te worden voorzien en het waterfilter vaker te worden schoongemaakt.

Turbo Laser
Maak het filter van de Turbo Laser lans (2.7) geregeld schoon. Het filter is in de invoeropening van het drukregelhandvat gemonteerd en vangt kleine deeltjes zand en kalk op zodat deze niet in de Turbo Laser kunnen doordringen waardoor overmatige slijtage, lekkage of, in het ergste geval, bedrijfsstoringen veroorzaakt kunnen worden.
Het kan noodzakelijk zijn om het filter te vernieuwen. In dat geval, wordt een schroevendraaier o.i.d. door het filter gestoken, waarna deze er uitgetrokken kan worden.
Monteer een O-ring op het nieuwe filter en druk het in de opening van de Turbo Laser lans. Let erop dat het filter met het grootste aansluitoppervlak in de richting van de Turbo Laserkop wordt gemonteerd.
Bij kontrole of vernieuwing van onderdelen in de Turbo Laser, moeten de metalen delen bespoten worden met “Pronto Universal”, “Servisol”, “Caramba” of een gelijkwaardig produkt met de volgende eigenschappen:

a. Vochtverdringend
b. Roestbeschermend
c. Smerend en reinigend

Wij bevelen dezelfde behandeling aan bij langdurige perioden van stilstand.

Beveiliging tegen vorst
U kunt de hogedrukreiniger het best tegen vorst beveiligen, door de machine in een vorstvrije ruimte te plaatsen. Is dit niet mogelijk, kan de hogedrukreiniger op de volgende manier tegen vorst beveiligd worden:
Steek de watertoevoerslang in een vat met 5 liter antivries. Start de machine, aktiveer het pistool (2.7) en laat de machine draaien met open drukregelhandvat (2.9), tot er antivries uit de Turbo Lasersproeier komt. Laat de trekker een paar keer los, zodat de antivries ook in de circulatie- en veilighedskleppen doordringt. De antivries kan opgevangen en opnieuw gebruikt worden.

Reinigen
Houd de hogedrukreiniger altijd schoon. Hierdoor kunt u de levensduur en de funktie van de verschillende onderdelen aanmerkelijk verlengen.

Demonteren/destructie
Alle vervangen onderdelen zoals het waterfilter, zandfilter, Turbo Laserfilter en ook verontreinigde olie en antivries dienen bij een lokale goedgekeurde instantie/instelling ingeleverd te worden om op verantwoordde wijze gestort/vernietigd te worden.
Wanneer de hogerukreiniger niet langer gebruikt moet worden, wordt hij geleegd van reinigingsmiddel en eveneens pomp- en startolie, die volgens bovenstaande ingeleverd wordt. De hogedrukreiniger wordt eveneens ingeleverd bij een plaatselijk goedgekeurd instelling voor destructie.
Eventuele onderdelen die tijdens een servicebezoek vervangen zijn, kunnen aan het servicepersoneel gegeven worden en zullen door hen bij een bevoegde instelling afgegeven worden.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		118 P	600 PX
Bedrijfsdruk	bar	130	200
Terugslagkracht, max.	N	13	40
Turbodruk	ETP-bar	175	240
Turboreinigingseffekt	kW	2,0	4,3
Hoeveelheid water	l/h	780	1170
Motoreffekt, afgegeven	kW	4,0	9,5
Temperatuur watertoevoer max.	°C.	70	80
Toevoerdruk max.	bar	10	15
Aanzuighoogte max.	m	5	5
Hogedrukreinigingsvloeistof	%	-	0 - 5
Wateraansluiting	”	3/4	3/4
Hogedrukslang	m	8	10
Pompolie HYPOID 80W/90	l	0,6	0,6
Hogedruksproeier, dubbele lans	dim.	1505	1506
Lagedruksproeier, dubbele lans	dim.	4040	4040
Sproeierhoek, dubbele lans	°	15/40	15/40
Aantal cilinders		3	3
Circulatiedruk	bar	10	17
Openingsdruk	bar	155	225
Noise level dB(A))*	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Lengte	mm	950	750
Hoogte	mm	680	700
Breedte	mm	480	630
Gewicht kompleet	kg	48	96

)* (EN 60704-1) (EN ISO3746)

NL

STORINGEN VERHELPEN

Storing	Oorzaak	Oplossing
De machine start niet.	Kontaktslot niet op “ON” gedraaid. Geen benzine in de tank. Benzine te oud. Benzinekraan niet helemaal naar rechts gedraaid. Motor krijgt te veel benzine. Te weinig motorolie. Bougie versleten/defekt.	Draai het kontaktslot op “ON”. Bijvullen. Nieuwe benzine in de tank. Duw de benzinekraan helemaal naar rechts. Wacht 5 minuten en start opnieuw volgens de instrukties. Olie bijvullen. Kontroleer de elektrodeafstand/ vernieuw de bougie.
De machine stopt plotseling.	Kontroleer alle punten zoals beschreven onder “Machine start niet”. Bougie vet geslagen. Benzinefilter verstopt.	Verhelp het probleem. Maak de bougie schoon. Leeg de benzinetank, demonteer het filter en maak dit schoon.
Pompdruk te hoog.	Druksproeier gedeeltelijk verstopt.	Sproeier demonteren en schoonmaken. Spoel eerst het pistool door, vóór de sproeier weer wordt gemonteerd.
De reiniger komt niet op max. druk/de druk varieert.	Lucht in het systeem. Te weinig water. Druksproeier versleten. Verkeerde druksproeier. Druksproeier gedeeltelijk verstopt/de machine recirculeert. Zuigzijde lek.	Ontlucht de reiniger. Draai het drukregelhandvat open en aktiveer de trekker op het pistool. Laat de machine draaien, tot een stabiele druk is opgebouwd. Toevoerslang te klein (min 3/4”). Maak het zuigfilter schoon. Draai de waterkraan helemaal open. Vernieuw de sproeier. Let op! gebruik het juiste type (zie Technische gegevens). Vernieuw de sproeier. Let op! gebruik het juiste type (zie Technische gegevens). Sproeier demonteren en schoonmaken. Draai de slangklemmen van de aanzuigslang vast.
De hogedrukslang en het pistool trillen.	Lucht in het systeem.	Draai het drukregelhandvat open en aktiveer de trekker op het pistool. Laat de machine draaien tot een stabiele druk is opgebouwd.
De circulatieklep “klappert” of de manometer trilt bij geopend pistool.	Druksproeier gedeeltelijk verstopt. Waterfilter vuil. Aanzuigslang lek/gescheurd.	Sproeier demonteren en schoonmaken. Demonteren en schoonmaken (zie Onderhoud). Slangkemmen aandraaien/aanzuigslang vernieuwen.
Geen toevoer van reinigingsvloeistof.	Vloeistofreservoir leeg. Doseringsventiel en/of regelhandvat dicht. Vloeistoffilter vuil. Turbo Laserfilter verstopt. Voorsproeier verstopt. Lagedruksproeier van de Turbo Laser verstopt.	Vloeistofreservoir vullen. Opendraaien. Filter schoonmaken. Filter schoonmaken (zie Onderhoud). Sproeier demonteren en schoonmaken. Demonteren en schoonmaken
De veiligheidsklep treedt in funktie of de druk loopt te hoog op.	Voorsproeier gedeeltelijk verstopt. Druksproeier gedeeltelijk verstopt. Verkeerde druksproeier.	Voorsproeier demonteren en schoonmaken. Druksproeier demonteren en schoonmaken. Verwissel de sproeier (zie Technische gegevens)
De sproeier wipt niet.	Turbo Laser vuil. Verkeerde sproeier.	Turbo Laser demonteren en schoonmaken. Verwissel de sproeier (zie Technische gegevens)
De Turbo Laser lekt	 Pakkingen lek.	Lekkage gaat bij verder gebruik vanzelf over. Vernieuw de pakkingen (Servicepakket).

INSTRUCCIONES DE MANEJO

Instrucciones de seguridad 31

Descripción de la limpiadora de alta presión . .1
Instrucciones de manejo y puesta en marcha 2
Montaje antes de la puesta en marcha 2
Puesta en marcha 2
Parada 2
Manguera de alta presión . .2
Turbo Laser 2
Filtro para arena 2
Aplicación de químicos 2
Mantenimiento 3
Nivel de aceite 3
Cambio de aceite 3
Filtro para agua 3
Turbo Laser 3
Protección contra congelación 3
Limpieza 3
Desmontaje 3
Datos técnicos 3
Localización de averías . . .4

INTRODUCCION

Le felicitamos a Ud. por su nueva limpiadora de alta presión. Confiamos en que la limpiadora cumplirá completamente con sus deseos de tener una limpiadora fabricada en una de las fábricas de limpiadoras de alta presión más importantes de Europa. Gerni A/S cubre todos los ramos y ofrece un surtido completo de limpiadoras de agua fría y caliente y además un amplio surtido de accesorios.

Con el fin de asegurar que Ud. obtenga todos los beneficios de su limpiadora de alta presión le rogamos a Ud. y a los operadores, si los hubiera, estudien detenidamente el siguiente manual. Este debe considerarse una parte fija de la limpiadora de alta presión y siempre deberá estar al alcance del operador. El manual ofrece una descripción breve de la construcción y el funcionamiento de la limpiadora de alta presión.
La limpiadora está construida para que el manejo de ésta sea sencillo y rápido. No obstante, si se presentan problemas que Ud. no pueda solucionar por sí mismo con ayuda de este manual, pón gase en contacto con nuestro departamento de servicio de asistencia técnica, cuya experiencia y pericia estarán a su disposición.

Si Ud. sigue las instrucciones del presente manual, obtendrá un funcionamiento económico y fiable de su limpiadora de alta presión. A modo de un coche, se prolongará la vida de la limpiadora de alta presión y será más eficaz el rendimiento de la misma, si se cumplen las indicaciones del manual sobre mantenimiento y servicio.

En el manual, las referencias a las fotografías se indican como por ejemplo (2.6), lo cual significa que se refiere a la fotografía nº 2 y al objeto nº 6 (en este caso: la manguera de alta presión).

Tipo: .....

Nº: .....

Fecha de compra: .....

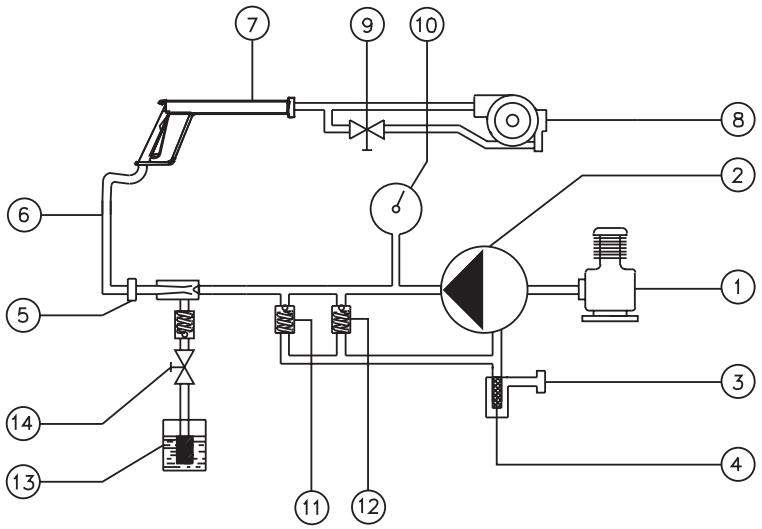
DESCRIPCION

La limpiadora de alta presión está construida tal como se indica en el diagrama de funcionamiento y en las fotografias 2. La máquina consta de un motor a gasolina (2.1) que hace funcionar la bomba de alta presión (2.2). La cual se ccnecta a la red o se autoabastece de agua (2.3) a través de un filtro (2.4) y la conduce a la culata.

La bomba somete el agua a presión y la empuja hacia la salida (2.5), a través de la manguera (2.6) , pistola (2.7) y la boquilla Turbo Laser o normal (2.8).

Puede regularse la presión de la hidrolimpiadora moviendo la palanca reguladora de la presión la cual podemos comprobar a través del manómetro (2.10). Cuando se suelta el gatillo de la pistola (2.7), la válvula de by-pass (2.11) hace que el agua circule en régimen de derivación. Caso que la presión hidráulica sobrepase la presión normal de funcionamiento, la válvula de seguridad (2.12) abrirá el paso de desvío evitándose así daños en la máquina.

2.1 Motor a gasolina
2.2 Bomba
2.3 Admisión de agua
2.4 Filtro para agua
2.5 Salida de presión
2.6 Manguera de alta presión
2.7 Pistola
2.8 Turbo Laser
2.9 Palanca reguladora de presión
2.10 Manómetro
2.11 Válvula de paso de desvío
2.12 Válvula de seguridad
2.13 Aplicación de químicos
2.14 Válvula de quimicos
2.15 Copa de aceite/bomba
2.16 Recipiente para residuos de aceite/bomba
2.17 Varilla indicadora del nivel de aceite/bomba
2.18 Varilia indicadora del nivel de aceite/motor
2.19 Depósito de gasolina
2.21 Contacto de encendido
2.21 Cordón de arranque
2.22 Puño regulador de gas
2.23 Estrangulador
2.24 Grifo de gasolina



E

INSTRUCCIONES DE MANEJO Y PUESTA EN MARCHA

Filtro para retener arena
Caso que se utilice agua que contenga arena, se recomienda el montaje del filtro adecuado. El material filtrante puede cambiarse según necesidad.
Si no se monta el filtro, existe el riesgo de que la arena se asiente en la máquina y esto puede causar daños en las válvulas la culata y la boquilla Turbo Laser. La garantía no cubre dichos daños.

Manguera de alta presión
La hidrolimpiadora está provista de una resistente manguera de alta presión. Sin embargo, aconsejamos no tirar de ella para desplazarla de un lugar a otro. Tener cuidado de que ningún vehículo pase por encima de la manguera o de que no se dañe de ningún otro modo. La garantia no cubre las mangueras deterioradas por uso indebido.

Turbo Laser
La hidrolimpiadora está provista de una boquilla Turbo Laser, que aumenta considerablemente la capacidad de limpieza (Véase Datos técnicos).

Puesta en marcha

Leer las instrucciones del manual HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P)". Advertimos además, ponga atención a las necesarias revisiones periódicas de un motor a gasolina. La velocidad de revolución máxima del motor ha sido ajustada por la fábrica y no debe modificarse.

1. Llenar el depósito con gasolina Super para automóviles (2.19) (también gasolina sin plomo).

2. Controlar el nivel de aceite del motor y llenar con aceite de motor SAE 10W/30 o SAE 10W/40, si fuera necesario. El aceite debe tocar la varilla indicadora del nivel (2.18)

3. Controlar el nivel de aceite de la bcmba. Comprobar solamente el nivel de aceite con la máquina parada. El aceite debe alcanzar la marca ''MAX', de la varilla indicadora del nivel (2.17). Llenar la copa de aceite con aceite "HYPOID 80W/90". Dejar que pase agua por la manguera de suministro de agua antes de montarla en la máquina. El diámetro de ésta debe ser de 3/4" como mínimo. Al estar la máquina en funcionamiento, la presión de entrada del agua debe ser como máximo de 10 bars.

4. Montar la manguera de alta presión (2.6) en la salida de presion (2.15).

5. Abrir el grifo de gasolina (2.24) totalmente a la derecha y girar el contacto de encendido (2.21) a la posición "ON".

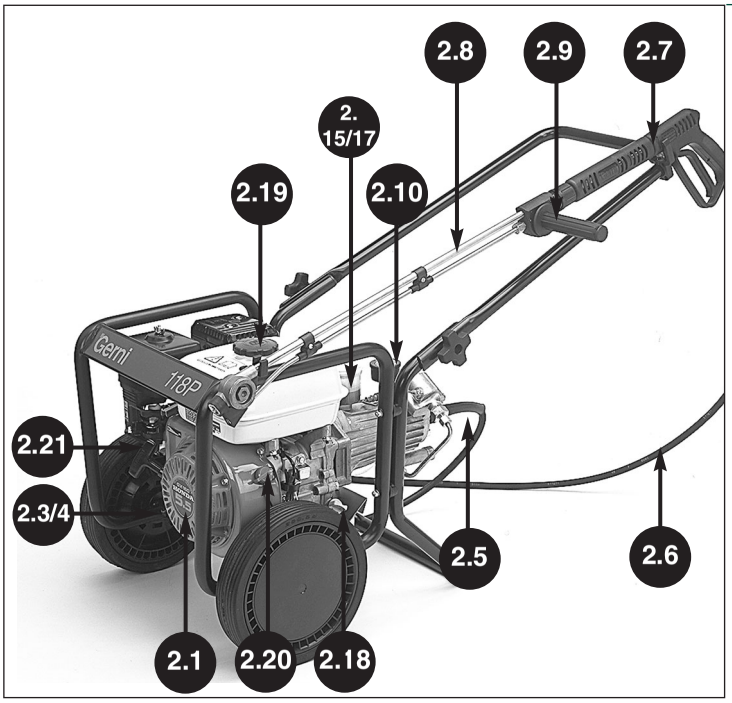
6. Empujar el estrangulador (2.23) totalmente a la izquierda.

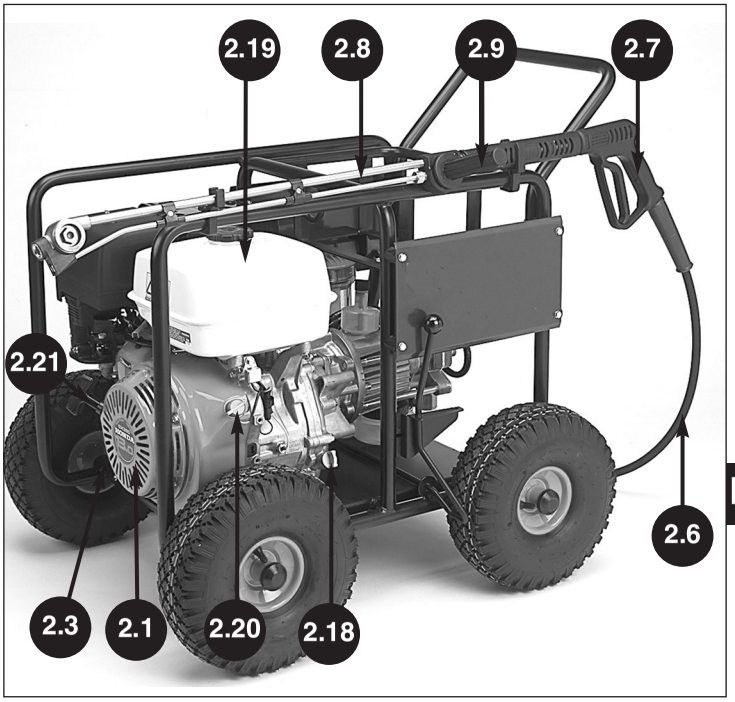
7. Desplazar el regulador de gas (2.22) un poco a la izquierda.

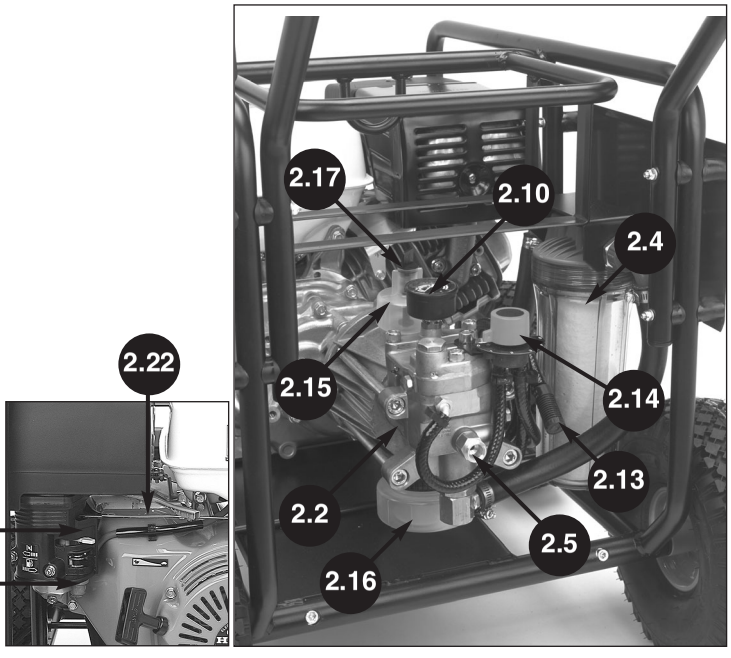
8. Tirar del cordón de arranque y dejarlo retroceder lentamente. Mientras el motor se calienta, se empuja el estrangulador paulatinamente hacia la derecha. Empujar el regulador de gas totalmente a la izquierda. Abrir la palanca reguladora de presión (2.9) y activar la pistola (2.7). Dejar funcionar la máquina hasta alcanzar una presión constante. La hidrolimpiadora ya está lista para entrar en funcionamiento. Mediante la palanca reguladora de presión podremos regularla paulatinamente hasta alcanzar la presión máxima de la máquina.

Parada
Empujar el regulador de gas (2.22) totalmente a la derecha. Poner el contacto de encendido (2.21) en la posición "OFF" y empujar el grifo de gasolina (2.19) totalmente a la izquierda.
En caso de no utilizarse la hidrolimpiadora durante un período prolongado deben leerse el manual de instrucciones HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P).

Aplicación de químicos
Al estar abierta la palanca reguladora de presión (2.9) (se gira en el sentido contrario de las agujas del reloj) pueden dosificarse químicos mediante el inyector de químicos (2.14). La aplicación máxima de químicos se indica en Datos técnicos.
De no utilizarse químicos, debe estar cerrado el inyector, si no éste aspiraria aire.
(En cuanto al motor, véase Manual de instrucciones HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P)")







E

Mantenimiento

Nivel de aceite
Debe controlarse diariamente el nivel en la copa de aceite (2.15) de la bomba. El aceite debe alcanzar la marca “MAX” de la varilla indicadora (2.17) (600 PX) / la superficie del aceite debe estar a ras de la marca “oil-level” de la mirella de nivel de aceite (118 P). Comprobar solamente el nivel de aceite al estar fuera de funcionamiento la hidrolimpiadora. Si resulta necesario, rellenar la copa (2.15) con aceite HYPOID 80W/90. El aceite/-agua de fuga, si lo hubiera, se recoge en el recipiente para residuos de aceite situado por debajo de la armazón. Vaciar el recipiente según necesidad. Para desmontarlo hay que asirlo con las manos y girarlo en el sentido contrario de las agujas del reloj.

Cambio de aceite
Debe cambiarse el aceite de la bomba después de haber estado en funcionamiento la hidrolimpiadora 500 horas (600 PX) /100 horas (118 P) como máximo. Sin embargo, debe cambiarse el aceite una vez al año como mínimo.
Caso que haya agua en el aceite de la bomba, habrá que cambiar el aceite sucio y llenar con aceite nuevo HYPOID 80W/90. Si se repitiera, aconsejamos dirigirse al servicio técnico Gerni más próximo.

Filtro para agua
Limpiar el filtro para agua según necesidad. Desmontar la manguera de entrada de agua, sacar el filtro y limpiarlo. Si se utiliza agua proveniente de tanques, charcas, ríos o lugares parecidos, debe equiparse la manguera de autoabastecimiento con un filtro de arena, y el filtro para agua debe revisarse con más frecuencia.

Turbo Láser
Limpiar regularmente el filtro de la lanza del Turbo Láser (2.7). El filtro está montado en la tubuladura de entrada del puño de gas y el fin de dicho filtro es evitar que entren partículas tales como calcio y arena en el Turbo Láser, en el que podrían causar un desgaste superior, fugas y, en el peor caso, interrupción de funcionamiento.
Puede resultar necesario cambiar el filtro. En tal caso se introduce un destornillador o un instrumento parecido en el filtro y éste se saca. El nuevo filtro se monta con un junta torica y se mete a la fuerza en la tubuladura de entrada de la lanza del Turbo Láser.
Asegurarse de que el filtro es colocado con la cara de contacto mayor hacia la cabeza del Turbo Láser.
Al inspeccionar el Turbo Láser o sustituir piezas del mismo, rociar las partes metálicas con aceite lubricante o productos similares que sean capaces de:
a. Contrarestar la humedad
b. Proteger contra la corrosión
c. Lubricar y limpiar

Recomendamos igualmente el tratamiento arriba mencionado, cuando la limpiadora ha estado fuera de servicio durante un período prolongado.

Protección contra congelación
La mejor protección contra congelación se optiene colocando la hidro impiadora en un local protegido contra las heladas. Caso que esto no resulte posible, se protege la máquina contra congelación de la siguiente manera:
Introducir la manguera de entrada de agua en un recipiente que contenga 5 litros de líquido anticongelante.
Poner en marcha la máquina, activar la pistola (2.7) y dejar funcionar la máquina con la palanca reguladora de presión (2.9) abierta hasta que salga liquido anticongelante por la boquilla del Turbo Laser.
Soltar el gatillo de la pistola un par de veces para también proteger las válvulas de by-pass y seguridad contra la ccngelación. El líquido anticongelante puede recogerse y volverse a utilizar.

Desmontaje/destrucción
Todos los elementos sustituidos como por ejemplo el filtro para agua, el elemento de filtro del filtro para impurezas, el filtro del Turbo Láser, el aceite contaminado y el anticongelante deben entregarse a las autoridades/instituciones locales autorizadas para realizar el depósito o la destrucción de dichos elementos.
Cuando el limpiador de alta presión no tiene que utilizarse más se vacía de productos de limpieza asi como de los aceites de bomba y del estator que se entregan conforme a lo arriba indicado. Asimismo se entrega el limpiador de alta presión en una institución homologada local para su destrucción.
Los repuestos sustituidos, si los hubiera, podrán entregarse al mecánico de servicio, que se encargará de la entrega de los mismos a las autoridades adecuadas.

Limpieza
Mantener siempre limpia la hidrolimpiadora. Así aumentan considerablemente la vida y capacidad de funcionamiento de las partes integrantes de la máquina.

DATOS TECNICOS

Modelo		118 P	600P
Presión de funcionamiento	bar	130	220
Fuerza de retroceso, máxima	N	13	40
Presióne de Turbo	ETP-bar	175	240
Cantidad de agua, min. presión	l/h	780	1170
Potencia del motor, cedida	kW	4,0	9,5
Temperatura máxima de entrada	°C	70	80
Presión máxima de entrada	bar	10	15
Autoaspiración, altura máxima	m	5	5
Químicos a alta presión	%	-	0 - 5
Diámetro de manguera de			
admisión de agua	pulgadas	3/4	3/4
Manguera de alta presión	m	8	10
Aceite de bomba HYPOID 80W/90	l	0,6	0,6
de lanza doble de lavado	dim.	1505	1506
Boquilla de baja presión			
de lanza doble de lavado	dim.	4040	4040
Angulos de boquillas			
de lanza doble	°	15/40	15/40
Pistón	unidades	3	3
Presión de derivación	bar	10	17
Presión de rotura	bar	155	225
Nivel de ruido dB(A))*	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Longitud	mm	950	750
Altura	mm	680	700
Anchura	mm	480	630
Peso total	kg	48	96

)* (EN 60704-1) (EN ISO3746)

E

LOCALIZACION DE AVERIAS

Síntomias	Causa	Remedio
La limpiadora no se pone	El contacto de encendido	Girar el contacto a la posición “ON”.
	en marcha.	no está en la posición “ON”.
	Depósito de gasolina vacio.	Rellenar el depósito.
	Gasolina vieja.	Cambiar la gasolina.
	El grifo de gasolina no	Empujar el grifo de gasolina
	está en la posición de	totalmente a la derecha.
	extrema derecha.	
	Motor ahogado.	Esperar 5 minutos y ponerer en
		marcha corrientemente.
	Falta de aceite de motor.	Rellenar con aceite.
	Bujía desgastada o	Controlar la distancia entre los
	dañada.	electrodos / cambiar la bujía.
La máquina de pronto	Controlar los puntos de	Tomar las medidas necesarias
se para.	la rúbrica “la maquina no	de remedio.
	se pone en marcha.	
	Bujía llena de carbonilla.	Limpiar la bujía.
	Filtro para gasolina	Vaciar el depósito de gasolina,
	atascado.	desmontar y limpiar el filtro.
Presión de bomba	Boquilla de presión	Desmontar y limpiar la boquilla.
demasiado alta.	parcialmente atascada.	Dejar pasar agua a través de al
		pistola artes de volver a montarla.
La limpiadora no marcha	Aire en la limpiadora.	Purgar la limpiadora. Abrir la palanca
con presión máxima! la		reguladora de presión y activar la
presión oscila.		pistola. Dejar funcionar la máquina
		hasta alcanzarse presión estable.
	Falta de agua.	Diámetro de la manguera de admisión
		demasiado pequeño. Debe ser 3/4”
		como mínimo.
		Limpiar el filtro de aspiración.
		Abrir el grifo de agua.
	Boquilla de presión	Cambiar la boquilla. Fijarse bien al
	desgastada.	escoger el modelo adecuado (Véase
		Datos técnicos).
	Boquilla de presion no	Cambiar la boquilla. Fijarse bien al
	correcta.	escoger el modelo adecuado
		(Véase Datos técnicos).
	Boquilla de presión	Desmontar y limpiar la boquilla.
		parcialmente atascada,
		la máquina marcha en
		régimen de derivación.
	Sección de aspiración	Volver a tensar la cinta de sujeción
no estanca.	de la manguera de aspiración.	
La manguera de alta	Aire en la limpiadora.	Abrir la palanca reguladora de presión.
presión y la pistola		activar la pistola y dejar funcionar la
vibran.		máquina hasta alcanzar presión estable.
La válvula de paso de	Boquilla de presión	Desmontar y limpiar la boquilla.
desvio ,’golpetea” o el	parcialmente atascada.	
manómetro oscila al	Filtro para agua sucio.	Desmontar y limpiar el filtro (Véase
estar abierta la pistola.		mantenimiento).
	Manguera de aspiración	Volver a tensar la cinta de sujeción
	no estanca / agrietada.	de la manguera de aspiración/
		cambiar la manguera de aspiración.
Falta de aplicación de	Recipiente para	Rellenar el recipiente.
químicos.	químicos vacio.	
	Cerradas la válvula de	Abrir.
	dosificación y/o la	
	palanca reguladora	
	de presión.	
	Filtro para químicos	Limpiar el filtro para químicos.
	sucio.	
Falta de aplicación de	Filtro del Turbo Laser	Limpiar el filtro (Véase
quimicos.	atascado.	Mantenimiento)
	Boquilla delantera	Desmontar y limpiar la boquilla
	atascada.	delantera.
	Boquilla de baja presión	Desmontar y limpiar la boquilla.
	del Turbo Laser atascada.	
La válvula de seguridad	Boquilla de presión	Desmontar y limpiar la boquilla
entra en función o la	parcialmente atascada.	de presión.
presión de la máquina	Boquilla delantera	Desmontar y limpiar la boquilla
	sube demasiado.	parcialmente atascada. delantera.
La boquilla no bascula.	Turbo Laser sucio.	Desmontar y limpiar el Turbo Laser.
		Boquilla de presión no Cambiar la boquilla (Véase Datos
		correcta Técnicos).
Turbo Laser no estanco.		La estanqueidad puede desaparecer
		por sí sola al seguir funcionando la limpiadora.
	Carcasa dañada.	Cambiar la carcasa (equipo de servicio).

INSTRUÇÕES PARA USO

Instruções de segurança 44

Descrição da máquina de alta pressão . . .1
Instruções para funcionamento e arranque .2
Processo antes do arranque 2
Arranque 2
Paragem 2
Mangueira de alta pressão .2
Turbo Laser 2
Filtro de areia suspensa . . .2
Aplicação de detergente . . .2
Manutenção 3
Nível de óleo 3
Mudança de óleo 3
Filtro de água 3
Turbo Laser 3
Protecção anti-gelo 3
Limpeza 3
Desmontagem 3
Dados técnicos 3
Localização de defeitos . . .4

INTRODUÇÕ

Felicitamo-lo pela aquisição da nova lavadora a alta pressão.

Estamos confiantes de que a máquina irá ao encontro das suas expectativas. Produzida por Nilfisk-Advance, uma das fábricas líderes a nível europeu, faz parte de um completo programa de lavadoras a água quente e fria, complementado por uma extensa gama de acessórios.

Para assegurar a completa eficácia da sua 600 PX, pedimos a quem trabalhar com a máquina estude o manual de operação. Este manual deve ser tido como parte integrante da lavadora e deve estar sempre disponível para ser consultado pelo operador. Este explica resumidamente a construção e operação da 600 XP.

A 600 PX é construída para operar de forma rápida e fácil. No entanto, podem ocorrer problemas que não se resolvem através do manual. Então, pedimos-lhe para contactar os nossos serviços, cuja experiência e técnica estarão ao seu dispor.
Seguindo o manual, obterá da 600 PX uma operação económica e segura. Tal como um automóvel, a vida operacional da 600 PX será mais prolongada e a sua actuação será mais eficaz se ela for operada e mantida de acordo com o manual.
No manual de operação, as referências do esquema obedecem ao seguinte critério: (2.6) diz respeito ao esquema nº.2 e ao acessório nº.6 (neste caso a mangueira de alta pressão).

Tipo: . . . . . .

Nº.: . . . . . .

Data de compra: . . . . . .

DESCRIÇÃO

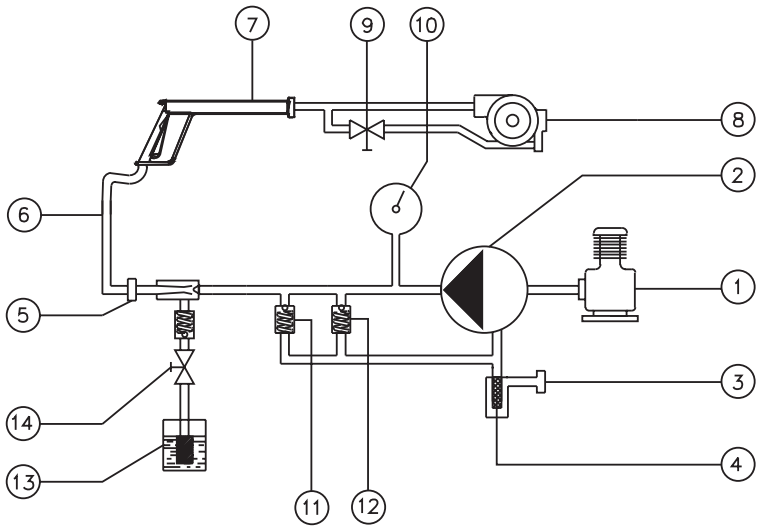
A construção da sua nova máquina a alta pressão está indicada no diagrama de função e figura no. 2. A máquina está equipada com um motor a gasolina (2.1) para fazer funcionar a bomba de alta pressão (2.2).

Pelo filtro de água (2.4) a bomba aspira água de abastecimento (2..3) para a parte superior.

A água é posta sob pressão atravez da bomba e é conduzida para a saída de pressão (2.5), e da pistola (2.7) saindo para fora da máquina atravez do Bocal Turbo Laser (2.8).

A pressão da máquina é ajustável pelo punho de ajuste (2.9) e pode ser lida directamente pelo manómetro (2.10). Largando a pega da pistola (2.7) causa a passagem de água pela válvula de passagem (2.11). Se a pressão da água exceder a pressão normal de trabalho, a válvula de segurança (2.12) abre para a circulação e evita danos à máquina de alta pressão.

2.1 Motor a gasolina
2.2 Bomba
2.3 Abastecimento de água
2.4 Filtro de água
2.5 Saída de pressão
2.6 Mangueira de alta pressão
2.7 Pistola
2.8 Turbo Laser
2.9 Punho de regulação de pressão
2.10 Manómetro
2.11 Válvula de passagem secundária
2.12 Válvula de segurança
2.13 Abastecimento de produtos químicos
2.14 Válvula de produtos químicos
2.15 Copo de óleo / bomba
2.16 Recipiente de óleo usado / tzornba
2.17 Vareta de óleo / bomba
2.18 Vareta de óleo / motor
2.19 Depósito de gasolina
2.21 Interruptor de arranque
2.21 Corda de arranque
2.22 Punho de regulação de gás
2.23 Regulador de ar
2.24 Alavanca de gasolina



P

MANUAL DE OPERAÇÃO

Filtro de areia suspensa
Se utilizar água com areia flutuante, recomendamos a instalação dum filtro de areia. O suplemento do filtro, pode ser substituído quando necessário. Se este filtro não for posto, corre o risco de depósito de areia flutuante na válvula by-pass, com danos nessa válvula, na parte superior, e no Turbo Laser. Tais danos não são cobertos pela garantia.

Mangueira de alta pressão
A sua nova máquina de alta pressão está equipada con uma mangueira resistente. Não tente puxar pela rnangueira para mover a máquina. Tome cuidado e certifiquese que a mangueira fica livre de ser pisada por qualquer veículo ou objeto que a danifique. Mangueiras danificadas não estão cobertas pela garantia.

Turbo Laser
A máquina de alta pressão está também equipada com um bocal Turbo Laser que aumenta considerávelmente a eficiéncia da limpeza (ver Dados técnicos).

Arranque
Leila atentamente as instruções de segurança no "Manual de operação HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P)". Veja também a manutenção periódica do motor a gasolina. A máxima RPM (rotação por minuto) do motor é estabelecida pela fábrica e não deve ser alterada.

1. Encha o depósito (2.19) com gasolina de automóveis (pode ser gasolina sem chumbo).

2. Verifique o nível de óleo no motor e encha novamente quando necessário com óleo de motor SAE 10W/40. O óleo só deve tocar na vareta de ó eo (2.18).

3. Verifique o nível de óleo da bomba. O nível deve ser lido quando a máquina não está a funcionar. O óleo deve estar na indicação "MAX" na vareta de óleo (2.17) (600 PX)/ óleo deve atengir à indicação "oli-level" no copo de óleo (118 P). Encha novamente com óleo "HYPOID 80W/90" no copo de óleo. A mangueira de abastecimento de água deve ser lavada antes de ser ligada à máquina de alta pressão. O comprimento da mangueira deve ser no mínimo de 3/4 de polegadas. A pressão de água não deve exceder 10 bar durante o enchimento.

4. Ligue a mangueira de alta pressão (2.6) à saída de pressão (2.5).

5. Rode a alavanca de gasolina (2.24) para o extremo direito e rode o interruptor de arranque para a posição "ON".

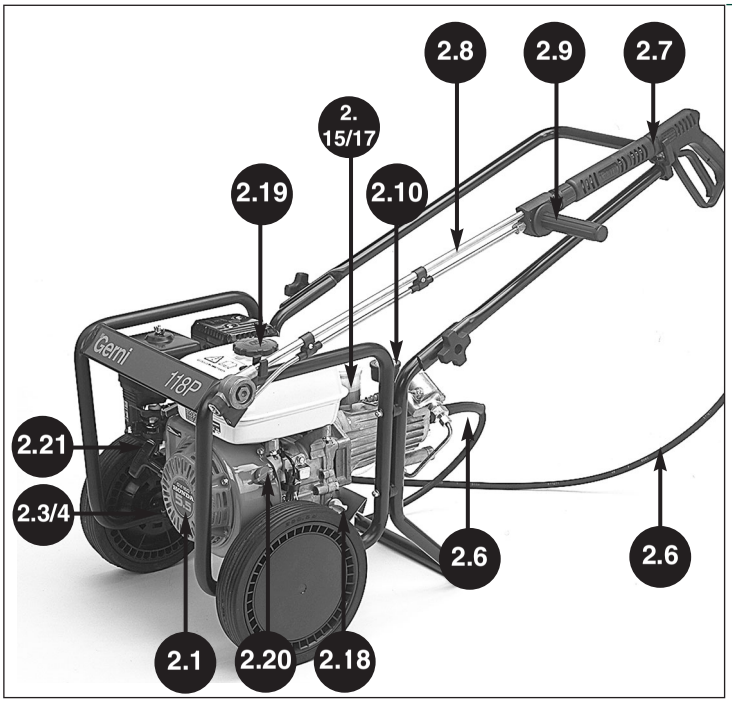
6. Rode o regulador de ar (2.23) para o extremo esquerdo.

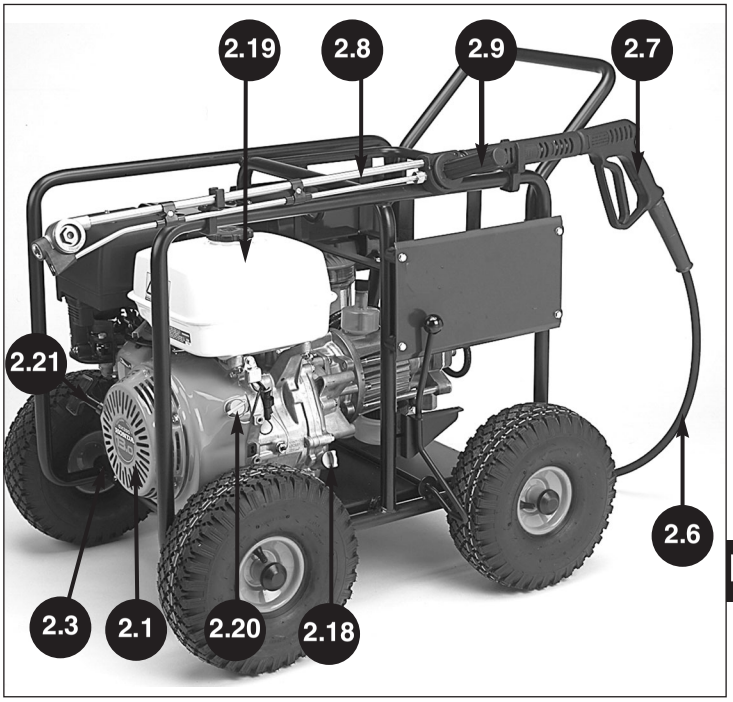
7. Rode o punho de gás (2.22) ligeiramente para a esquerda.

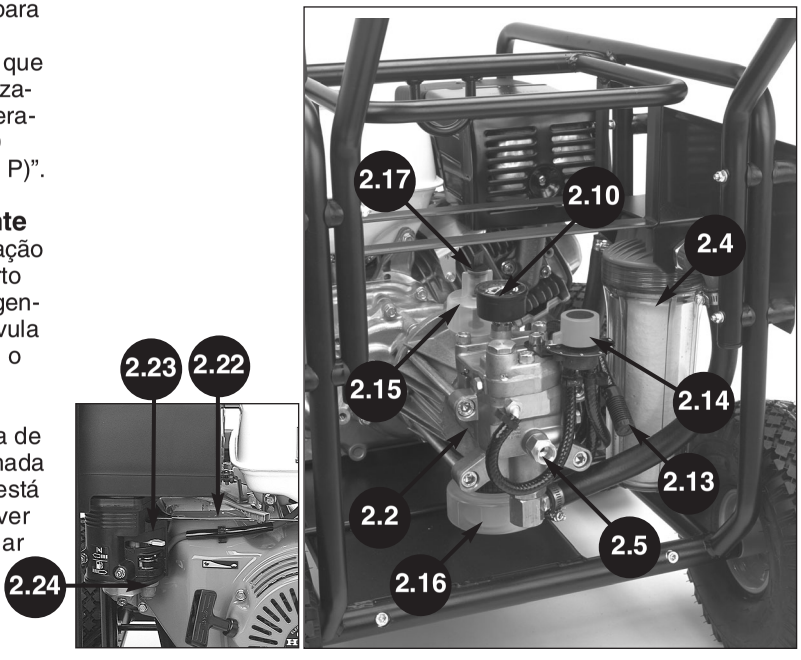
8. Puxe a corda de arranque (2.21) num único movimento e deixe a corda, agora comprida voltar devagar ao seu lugar. Enquanto a máquina está a aquecer, a pega do regulador de ar é gradualmente virada para a direita. O punho de gás deve agora ser virado para a extrema esquerda.
   Abra o punho de regulação de pressão (2.9) e active a pistola (2.7).
   Deixe a máquina trabalhar até obter pressão constante. A máquina está agora pronta para operação.
   Atravez do punho de regulação de pressão, a pressão poce ser aumentada até a pressão rnáxima da máquina.

Paragem
Rode o punho de gás (2.22) para a extrema direita. Rode o interruptor de arranque (2.21) para a posição "OFF" e rode o punho de gasolina (2.19) para a extrema esquerda.
Durante períodos maiores que a máquina não vai ser utilizada - veja o "Manual de operação "HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P)".

Aplicação de detergente
Quando o punho de regulação de pressão (2.9) está aberto (para a esquerda) o detergente pode ser posto pela válvula de detergente (2.14). Para o máximo abastecimento de produtos quimicos - veja "Dados técnicos". A válvula de detergente deve estar fechada quando o detergente não está a ser usado, pois pode haver nesta situação entrada de ar para a bomba.







P

MANUTENÇÃO

Nível de óleo
Cada dia, antes de iniciar o trabalho, verifique o nível de óleo da bomba no copo de óleo. O óleo deve estar na indicação “MAX” na vareta de óleo (2.17)(600 PX)/ óleo deve atengir à indicação “oil-level” - no copo de óleo (118 P).
Controle o nível de óleo sempre com a máquina parada.
Se necessário encha de novo o copo de óleo (2.15) com HYPOID 80W/90. O óleo usado é acumulado por baixo da carroçaria.
Esvazie o recipiente quando necessário rodando-o para a esquerda.

Mudança de óleo
O óleo da bomba deve ser mudado, no máximo, com 500 horas (600 PX)/ 100 horas (118 p) de trabalho, todavia pelo menos uma vez por ano. Se o óleo da bomba tiver água, o óleo deve ser rnudado, e encha novamente com óleo, HYPOID 80W/90 .

Filtro de água
Limpe o filtro de água (2.4) quando necessário Desmonte a mangueira de abastecimento de água e retire o filtro de água. Se a água usada for tirada de depósitos, rios, poços, etc. deve ser colocado um filtro de sucção à mangueira de sucção, e o filtro de água deve ser inspeccionado mais vezes.

Turbo Laser
Limpe regularmente o filtro inserido na lança Turbo Laser (2.7). O filtro está montado na abertura de entrada no regulador de pressão, para prevenir que partículas de cálcio ou areia entrem no Turbo Laser onde podem causar desgaste e avarias.
Pode ser necessário mudar o filtro. Para isso, use uma chave de parafusos ou ferramenta similar para puxar o filtro para fora. Monte o novo filtro com “O-ring” e pressione-o contra a abertura da lança turbo laser. Assegure-se de que é colocado fora de contacto com a cabeça do turbo laser.
Quando inspecionar ou substituir peças no turbo laser pulverize-as com “ Pronto Universal”, “ Servisol”, “ Caramba” ou produtos similares que:
a. Neutralizam a humidade;
b. Protegem contra a corrosão;
c. Lubrificam
Recomendamos igualmente este tratamento, caso a máquina vá estar inactiva por um longo período de tempo.

Protecção anti-congelante
A melhor protecção possivel é colocar a máquina num sítio livre de formação de gelo. Se isto não for possível a máquina de alta pressão deve ser protegida da maneira seguinte:
Ponha a mangueira de abastecimento de água num depósito de 5 litros de liquido anti-congelante. Arranque a máquina, active a pistola (2.7) e deixe a máquina trabalhar com o punho de regulação de pressão aberto (2.9) até o líquido anti-congelante comece a sair do bocal Turbo Laser. Active a pistola duas vezes e deixe actuar o líquido anti-congelante pela válvula de passagem sécundária e a válvula de segurança. O líquido anti-congelante pode ser novamente usado.

Limpeza
Mantenha sempre a lavadora limpa. Assim, aumentará consideravelmente a sua durabilidade e a funcionalidade das peças individuais.

Desmontagem/destruição
Todas as peças substituídas tais como o filtro de água, o filtro de areia, o filtro do turbo laser, assim como o óleo contaminado e o anti-congelante devem ser entregues à instituição local comprovada para proceder ao seu depósito ou destruição.
Depois de uso do lavadora a alta pressão, é preciso desvaziálo de detergentes e de óleo de bomba e estator, entregando-los em conformidade com as instruções acima mencionadas. O lavadora a alta pressão também tem que ser entregue a uma instituição regional aprovada para destruição.
Quaisquer peças substituídas no decurso de visitas de manutenção podem ser entregues ao pessoal técnico que as remeterá para depósito apropriado.

DADOS TÉCNICOS

Modelo		118 P	600PX
Pressão de operação	bar	130	200
Força de reação, máxima	N	13	40
Pressão Turbo	ETP-bar	175	240
Quantidade de água	l/h	780	1170
Potência do motor	kW	4,0	9,5
Abastecimento			
de temperatura, máxima	°C	70	80
Abastecimento de pressão máxima	bar	10	15
Auto-aspiração máxima, altura	m	5	5
Produtos químicos	%	-	0 - 5
Abastecimento de água	“	3/4	3/4
Mangueira de alta pressão	m	8	10
Óleo	l	0,6	0,6
Bocal alta pressão lança dupla	dim.	1505	1506
Bocal baixa pressão lança dupla	dim.	4040	4040
Ângulos bocal lança dupla	o	15/40	15/40
Pistons	pce.	3	3
Pressão secundária	bar	10	17
Pressão antes de desligar	bar	155	225
Nivel de ruido dB(A))*	Lpa/Lwa	95/108	99/113
Comprimento	mm	950	750
Altura	mm	680	700
Largura	mm	480	910
Peso, completo	kg	48	96

)* (EN 60704-1) (EN ISO3746)

P

FALHAS

SINTOMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não arranca.	O interruptor de arranque não está na pos. “ON”. Falta de gasolina no depósito. Gasolina deteriorada. Alavanca de gasolina não está na pos. para a extrema direita. O motor tem gasolina demais. Pouco óleo para o motor. Vela de ignição gasta/ defeituosa.	Rode o interruptor para a pos. “ON”. Encha novamente. Substitua. Rode a alavanca para a extrema direita. Espere 5 minutos, arranque a máquina novamente. Encha novamente. Verifique a abertura do eléctrodo.
A máquina pára subitamente.	Veja items supra indicados. A vela de ignição está com carváo. O filtro de gasolina está bloqueado.	Faça a acção necessária. Esvazie o depósito de gasolina e limpe o filtro. Limpe o filtro.
Pressão da bomba alta demais.	Bocal de pressão parcialmente bloqueado.	Desmonte e limpe o bocal. LImpe a pistola antes de montar de novo.
A máquina não trabalha na pressão máxima/ pressão inconstante	Ar no sistema. Falta de água. Bocal de pressão gasto. Bocal de pressão errado. Bocal de pressão parcialmente bloqueado, máquina trabalha em “by-pass”. Lado de sucção nao está seguro/vedado.	Dé ar à máquina. Abra o punho o de regulaçã de pressão e active a pistola. Deixe a máquina trabalhar até obter pressão normal/estável. A mangueira de abastecimento pequena demais - diámetro 3/4”. Limpe o filtro de sucção. Abra o punho de água. Substitua o bocal. Note: o tipo correcto (veja Dados técnicos). Substitua o bocal. Note: o tipo correcto (veja Dados técnicos). Desmonte e limpe o bocal. Aperte a trava na mangueira . de sucção.
Mangueira de alta pressão e pistola a oscilar.	Ar no sistema.	Abra o punho de regulação de pressão e active a pistola. Deixe a máquina trabalhar até obter pressão estável.
Válvula de passagem “bate” ou o manómetro oscila com a pistola aberta.	Bocal de pressão parcialmente bloqueado. Filtro de água bloqueado. Mangueira de succáo não está vedada/segura.	Desmonte e limpe. Desmonte e limpe (veja Manutenção). Aperte/substitua a trava na mangueira.
Falta de abastecimento de produtos químicos.	Recipiente de produtos químicos vazio. Válvula de dosagem e/ou punho de regulação fechado. Filtro de produtos químicos bloqueado. Filtro Turbo Laser bloqueado. O pré-bocal posto. Bocal de baixa pressão no Turbo Laser posto.	Encha novamente. Abra. Limpe o filtro. Limpe o filtro (veja Manutenção). Desmonte e limpe o pré-bocal. Desmonte/tire e limpe.
Válvula de segurança começa a funcionar ou a máquina trabalha a uma pressão alta demais.	Bocal de pressão parcialmente bloqueado. O pre-bocal parcialmente bloqueado. Bocal de pressão não apropriado.	Desmonte e limpe o bocal de pressão. Desmonte e limpe o pré-bocal. Substitua o bocal (veja Dados técnicos).
O bocal não inclina.	Turbo Laser bloqueado. Bocal de pressão errado.	Desmonte o Turbo Laser. Substitua o bcoal (veja Dados técnicos).
Turbo Laser não estanque entre suporte de pressão e bocal de pressão.	Vedações defeituosas.	Ao esvaziar imposibilita o uso contínuo da máquina. Substitua a vedação (Instruções de serviço).

P

DK

N

S

SIKKERHEDSINSTRUKTION

Den, der arbejder med et højtryksrenseanlæg, skal

- have et godt kendskab til anlæggets sikkerhedsmæssige funktion, udstyr og pasning

- være velinformeret om de sikkerheds- og sundhedsmæssige krav, der gælder for arbejdet med anlægget

- have tilegnet sig en sikker arbejdsteknik, som bedst muligt værner mod ulykkes- og sundhedsfarer under arbejdet.

- Det er arbejdsgiverens pligt at sørge for, at alle, som betjener højtryksrenseanlæg, opfylder disse 3 krav, eventuelt ved en oplæring, forestået af personer med et godt fagligt kendskab til at arbejde sikkert med højtryksrenseanlæg.
Unge under 18 år må ikke arbejde med højtryksrenseanlæg med et arbejdstryk på over 70 bar, medmindre det indgår som nødvendigt led i en lærlingeuddannelse, EFG-uddannelse eller tilsvarende uddannelse af mindst 2 års varighed, som giver erhvervskompetence.
Højtryksrenseanlæg skal under brugen være i sikkerhedsmæssig forsvarlig stand. Dette kan sikres ved nødvendig udskiftning af slidte eller defekte dele og ved pasning og eftersyn i overensstemmelse med denne betjeningsvejledning.

  Følgende sikkerhedsinstruktioner bør nøje følges.

- Højtryksrenseren skal stå så langt væk fra rengøringsstedet som muligt.

- De angivne maksimale tryk og temperaturer på typeskiltet må ikke overskrides.

- Ved driftsforstyrrelser og reparation - afbryd motoren i.h.t. "betjeningsvejledning HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)", og luk for vandtilførslen.

- Ved arbejdsafslutning - afbryd motoren i.h.t. "betjeningsvejledning HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)", og luk for vandtilførslen. Lås altid pistolen med sikringen på aftrækkeren, når De forlader højtryksrenseren.

- Udskiftning af pistol og afmontering af slanger må ikke ske før højtryksrenseren er afbrudt og trykket aflastet.

- Anvend udelukkende originale højtryksslanger. Brug ikke alternative højtryksslanger, da de ikke opfylder den sikkerhedsstandard, som GERNI A/S kræver. Forsøg aldrig selv at reparere defekte højtryksslanger.

- Ingen andre personer, end den der bruger anlægget, må opholde sig i det område, hvor der er risiko for at blive ramt af strålen.

- Brugeren skal kunne stå fast og stabilt med tilstrækkelig plads omkring sig, så det er muligt at indtage en forsvarlig arbejdsstilling. Fodtøj, der er smidigt og fastsiddende samt har skridsikre såler, bør anvendes.

- Anlægget må ikke bruges på en stige, med mindre stigen har arbejdsplatform med rækværk, eller der er truffet andre sikkerhedsforanstaltninger, der giver mindst samme sikkerhed.

- Sprøjterør eller -dyse skal holdes med begge hænder, og dødmandsknapfunktionen må ikke blokeres.

- Der skal etableres aflastning i form at ergonomisk hensigstmæssigt udformet skulderbøjle eller lignende, hvis arbejdet varer mere end 1/2 time, eller hvis arbejdet foregår i en belastende arbejdsstilling.

- Væskestrålen må aldrig rettes mod elektriske installationer med risiko for, at strålen bliver strømførende.

- Væskestrålen kommer ud af dysen med stor slagkraft. Strålen må derfor ikke rettes mod mennesker eller dyr.

- Højtryksrensning af asbestholdige materialer er forbudt ifølge Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 600 af 24. september 1986.

  Under brugen skal det sikres, at de ansatte ikke udsættes for unødig påvirkning fra støj og vibrationer samt stoffer og materialer. Dette kan bl.a. ske ved at benytte personlige værnemidler. Det sikreste er at benytte luftforsynet åndedrætsværn. Der kan ofte være tvivl om luftforureningens art, fordi det kan være svært at afgøre, hvad der river sig løs fra de bestrålede overflader.

- De anvendte høreværn skal bringe støjbelastningen ned under 85 dB(A).

- Der skal normalt anvendes øjenværn til beskyttelse mod aerosoler og væskedråber.

- Det anbefales at bruge beskyttelsesdragt for at undgå skader i forbindelse med utilsigtet sprøjtning mod ubeskyttet hud.

Der henvises iøvrigt til

- At-meddelelse nr. 4.09.1 om åndedrætsværn

- At-meddelelse nr. 4.09.3 om øjenværn

- At-meddelelse nr. 4.09.5 om høreværn

Det påhviler arbejdsgiveren at holde sig orienteret om ændringsmeddelelser samt eventuelle nye meddelelser/bekendtgørelser fra arbejdstilsynet.

SIKKERHETSINSTRUKS

Av hensyn til brukeren og dennes omgivelser bør nedenstående sikkerhetsanvisninger følges nøye.

1. Høytrykksvaskeren skal jordforbindes forskriftsmessigt. Av driftsmessige årsaker skal jordforbindelsens overgangsmotstand være mindre enn 50 ohm.
2. De angivne maksimale trykk og temperaturer på typeskiltet må ikke overskrides.
3. Ved driftsforstyrrelser og reparasjon må høytrykksvaskeren slås av i henhold til "bruksanvisning HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118P)", og vanntilførselen stenges.
4. Ved arbeidets slutt må høytrykksvaskeren slås av i henhold til "bruksanvisning HONDA GX 340 (600P) / HONDA GX 140 (118P)", og vanntilførselen stenges. Lås alltid pistolen med sikringen på avtrekkeren når De forlater høytrykksvaskeren.
5. Anvend utelukkende originale høytrykkslanger. Bruk ikke uoriginale høytrykksslanger da disse ikke oppfyller den sikkerhetsstandard, som Gerni A/S krever. Forsøk aldri selv å reparere defekte høytrykksslanger.
6. Vannstrålen kommer ut av dysen med stor slagkraft. Strålen må derfor ikke rettes mot mennesker, dyr, elektriske anlegg eller spenningsførende ledninger.
7. Vannstråler i forbindelse med lekkasje kan være farlige og disse bør unngås.
8. Det anbefales å bruke beskyttelsesdrakt for at unngå skader i forbindelse med utilsiktet sprøyting mot ubeskyttet hud.
9. Lanse og pistol skal alltid holdes med begge hender.
10. Utskifting av pistol og avmontering av slanger må ikke skje før høytrykksvaskeren er avslått og trykket avlastet.
11. La aldri barn og ukyndige personer betjene høytrykksvaskeren.

SÄKERHETSINSTRUKTION

När högtryckstvätten används, bör Ni beakta följande säkerhetsföreskrifter.

1. De högsta tryck och temperaturer, som står på typskylten, får ej överskridas.

2. Driftsstörningar och reparation ska motorn stängas av enligt bruksanvisningen för HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P) och vattentillförseln ska stängas av.

3. När arbetet avslutas ska motorn stängas av enligt bruksanvisningen för HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P) och vattentillförseln ska stängas av. Lås alltid pistolen med säkringsspärren på avtryckaren, så fort Ni lämnar högtryckstvätten

4. Använd enbart original högtrycksslangar. Dessa uppfyller den säkerhetsstandard som gerni A/S kräver. Försök aldrig att själv reparera en defekt högtrycksslang.

5. Vattenstrålen lämnar Turbomunstycket med stor genomslagskraft. Strålen får därför inte riktas mot levande varelser, elektriska anläggningar eller spänningsförande ledningar.

6. Vattenstrålar från läckor kan vara farliga, varför dessa bör åtgärdas.

7. Vi rekommenderar användning av skyddsdräkt för att undvika skador i samband med oavsiktlig besprutning av oskyddad hud.

8. Spolrör och pistol ska alltid hållas med båda händerna.

9. Byte av spolrör och demontering av slang får inte göras innan högtryckstvätten är avstängd och trycket avlastat.

10. Högtryckstvätten ska stå så långt från rengöringsplatsen som möjligt.

11. Låt aldrig barn och icke instruerade personer använda högtryckstvätten.

SAFETY INSTRUCTIONS

For the benefit of the operator and his/her surroundings the following safety instructions must be carefully observed.

1. The high pressure cleaner must be earthed according to regulations. To ensure reliable operation the earth connection contact resistance must not exceed 50 ohms.

2. Never exceed the maximum pressures and temperatures indicated on the machine plate.

3. In case of operational failures and repair - switch off the high pressure cleaner according to the "operation manual HONDA GX 390 (600PX) / HONDA GX 140 (118P)" and turn off the water supply.

4. After operation - switch off the high pressure cleaner according to the "operation manual HONDA GX 390 (600PX) / HONDA GX 140 (118P)" and turn off the water supply. Always lock the pistol with the safety device on the trigger when you leave the high pressure cleaner.

5. Use only original high pressure hoses. Do not use alternative high pressure hoses as they do not comply with the safety standards required by Gerni A/S. Never attempt to repair defective high pressure hoses yourself.

6. The water jet is delivered from the nozzle at high speed. Therefore, never aim the jet in the direction of people, animals, electric installations or electrical conductors.

7. Leaks may be dangerous - contact our service department.

8. It is recommended that protective clothing be worn to avoid accidental spraying of unprotected skin.

9. Lance and pistol should always be held with both hands.

10. Never attempt to exchange the pistol or disconnect the hoses before the high pressure cleaner has been switched off and the pressure has been relieved.

11. Place the high pressure cleaner as far away from the cleaning area as possible.

11. Never allow children or unauthorised personnel to operate the high pressure cleaner.

SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

Beim Gebrauch des Hochdruckreinigers sollten Sie die nachstehenden Sicherheitsanweisungen aufmerksam beachten.

1. Die angegebenen maximalen Druckwerte und Temperaturen auf dem Typenschild dürfen nicht überschritten werden.

2. Bei Betriebsstörungen und bei Reparatur den Motor laut Bedienungsanweisung HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P) abschalten und die Wasserzufuhr schließen.

3. Bei Arbeitsabschluß - den Motor laut Bedienungsanweisung HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P) abschalten und die Wasserzufuhr schliessen. Immer die Pistole mit der Sicherung am Drucker abschliessen, wenn Sie den Hochdruckreiniger verlassen.

4. Verwenden Sie nur originale Hochdruckreinigerschläuche, den nur diese entsprechen dem von uns vorgeschriegenen Sicherheitsstandardt. Versuchen Sie nie, defekte Hochdruckschläuche zu reparieren.

5. Der Wasserstrahl kommt mit großer Schlagkraft aus den Düsen. Er darf daher nicht auf Menschen, Tiere, elektrische Anlagen oder spannungsführende Leitungen gerichtet werden.

6. Wasserstrahlen in Verbindung mit einer Leckage können gefährlich sein und müssen darum vermieden werden.

7. Es wird empfohlen, bei der Benutzung des Hochdruckreinigers einen Schutzanzug zu tragen, um Schäden durch ungewolltes Spritzen auf ungeschützte Haut zu vermeiden.

8. Lanze und Pistole sind immer mit beiden Händen zu halten.

9. Das Auswechseln der Pistole und das Abmontieren der Schläuche darf erst dan geschehen, wenn der Hochdruckreiniger abgeschaltet und der Druck entlastet ist.

10. Der Hochdruckreiniger soll so weit wie möglich von der Reinigungsstelle entfernt sein.

11. Niemals Kinder oder nichtinstruierte Personen den Hochdruckreiniger bedienen lassen.

12. Bitte nur Reinigungsmittel verwenden, die speziell für den Gebrauch von Hochdruckreinigern entwickelt worden sind.

CONSIGNES DE SECURITE

Pour garantir à l'utilisateur des conditions de sécurité optimales, veillez à l'application des consignes suivantes :

Il convient de veiller aux indications de sécurité suivantes lors de l'utilisation de votre nouvelle nettoyeuse haute pression.

1. La pression maximale ainsi que les températures prescrites doivent être respectées.

2. En cas d'anomalie de fonctionnement ou pour réparation, arrêtez le moteur comme indiqué dans "la Notice d'emploi HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)" et fermez l'alimentation en eau.

3. En cas d'interruption du travail, arrêtez le moteur comme indiqué dans "la Notice d'emploi HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA

GX 140 (118 P)" et fermez l'alimentation en eau. Fermez toujours le pistolet avec l'arrêt à la poignée, lorsque vous ne vous servez plus de la machine.

4. Utilisez exclusivement les tuyaux haute pression d'origine. N'utilisez pas d'autre marques de tuyaux haute pression, car ceux-ci ne répondent pas aux normes de sécurité imposées par Gerni. N'essayez jamais vous-même de réparer des tuyaux haute pression endommagés.

5. Le jet d'eau sort du gicleur-Turbo avec une très grande puissance. Il est donc interdit de diriger le jet d'eau sur des personnes, des animaux, des installations électriques ou des cables qui transmettent la force électrique.

6. Des jets d'eau émanant d'une fuite peuvent être dangereux et doivent absolument être évités.

7. L'usage d'un vêtement de protection est conseillé pour éviter des blessures sur la peau nue au cas ou le jet serait involontairement dirigé vers quelqu'un.

8. La lance et le pistolet doivent toujours être tenus avec les deux mains.

9. Pour changer le pistolet et pour démonter les tuyaux, il faut impérativement éteindre la nettoyeuse à haute pression et attendre que la pression ait diminué.

10. La nettoyeuse à haute pression doit être placée le plus loin possible de l'endroit de nettoyage.

11. Ne laissez jamais des enfants ou des personnes non-initiées se servir de la machine.

VEILIGHEIDS-INSTRUKTIES

Bij gebruik van de hogedrukreiniger dient u de volgende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen:

1. De aangegeven max. druk en temperaturen op het typeplaatje mogen niet overschreden worden.

2. Schakel de hogedrukreiniger bij bedrijfsstoringen en reparatie uit (zie "bedieningshandleiding HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)" en sluit ook de watertoevoer af.

3. Schakel na beëindiging van het werk de hogedrukreiniger uit bij de hoofdschakelaar (zie "bedieningshandleiding HONDA GX 390 (600 PX) / HONDA GX 140 (118 P)"), en sluit de watertoevoer af.
Vergrendel altijd de trekker op het pistool als u de hogedrukreiniger tijdelijk verlaat.

4. Gebruik uitsluitend originele hogedrukslangen. Imitatiehogedrukslangen voldoen niet aan de door Gerni A/S vereiste veiligheidsstandaard. Repareer nooit zelf defekte hogedrukslangen!

5. De waterstraal komt onder hoge druk uit de Turbosproeier. De straal mag daarom nooit op mensen, dieren, elektrische installaties of leidingen onder spanning gericht worden.

6. Waterstralen in geval van lekkage kunnen gevaarlijk zijn. Daarom dient dit vermeden te worden

7. Draag gepaste kleding, zodat de huid wordt beschermd tegen krachtige waterstralen.

8. De spoelpijp en het pistool moeten altijd met twee handen vastgehouden worden.

9. Vóór demontering van het pistool of de slangen dient de hogedrukreiniger uitgeschakeld te worden. Let er op, dat er geen druk op het pistool of de slangen staat!

10. De hogedrukreiniger dient zo ver mogelijk van het te reinigen objekt geplaatst te worden.

11. Geef nooit kinderen of personen, die nog geen instrukties ontvangen hebben, de gelegenheid om de machine gebruiken.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Estando en funcionamiento la limpiadora de alta presión deben seguirse las siguientes medidas de seguridad.

1 . Las presiones y temperaturas máximas indicadas en la placa de datos no deben sobrepasarse.

2. En caso de mal funcionamiento o necesidad de reparación, desconectar el motor conforme al Manual de instrucciones HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P), y cerrar la entrada de agua.

3. Al finalizar el trabajo, desconectar el motor conforme al Manual de instrucciones HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P), y cerrar la entrada de agua. Así mismo cerrar siempre la pistola con el seguro del gatillo.

4. No utilizar jamás mangueras de alta presión no originales, ya que éstas no cumplen con las normas de seguridad requeridas por Gerni A/S. No tratar nunca de reparar Ud. mismo las mangueras de alta presión defectuosas.

5. Utilizar solamente mangueras de alta presión Gerni. El chorro de agua de la boquilla Turbolaser tiene una fuerza de salida de entre 100 y 200 Kg., por lo que puede dañar a personas, animales o cosas, tales como instalaciones eléctricas, cables coon corriente, etc.

6. El chorro de agua sale de la boquilla con gran velocidad. Por lo tanto, no debe dirigirse nunca el chorro hacia personas, animales, instalaciones eléctricas o conductores eléctricos.

7. Los chorros de agua causados por fugas pueden ser peligrosos. Por lo tanto deben evitarse siempre.

8. Se recomienda utilizar ropa protectora para evitar los daños causados por rociadas no intencionadas contra la piel no protegida.

9. La lanza y la pistola siempre deben sujetarse con ambas manos.

10. No tratar nunca de cambiar la pistola o de desmontar las mangueras antes de que la limpiadora de alta presión haya sido desconectada y haya desaparecido la presión.

11. No permitir nunca que manejen la limpiadora de alta presión los niños u otras personas no instruidas en el manejo de la misma.

12. Utilizar exclusivamente productos químicos y accesorios elaborados especialmente por Gerni para su hidrolimpiadora.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para protecção do operador e dos que rodeiam a máquina, as seguintes condições de segurança devem ser cuidadosamente observadas:

1. Não exceder as pressões indicadas na placa de características.

2. Desligar sempre a máquina conforme indicado no "Manual de operação HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P)" e fechar o abastecimento de água, caso haja problemas na operação da máquina ou necessidade de intervenção mecânica.

3. Ao terminar o trabalho, desligar a máquina de alta pressão conforme indicado no "Manual de operação HONDA GX 390 (600 PX)/ HONDA GX 140 (118 P)" e fechar o abastecimento de água.
Fechar sempre a pistola com a trava de segurança no gatilho quando a máquina está fora de utilização.

4. Utilize apenas mangueiras de alta pressão Gerni. Nunca utilize outras pois não respondem aos padrões de segurança requeridos por Gern A/S. Nunca tente reparar mangueiras

de alta pressão com defeitos.

5. O jacto de água é libertado pelo bocal turbo a alta velocidade. Por isso, nunca o aponte na direcção de pessoas, animais, instalações ou condutores eléctricos.

6. Jactos de água originados por rupturas podem ser perigosos e como tal devem ser evitados.

7. É recomendado o uso de roupa especial protectora para evitar os perigos de uma incidência acidental sobre a pele desprotegida.

8. A lança e a pistola devem ser sempre seguras com ambas as mãos.

9. Nunca substitua a pistola nem retire as mangueiras antes de desligar a lavadora e antes da pressão ser reduzida.

10. Nunca permita que crianças ou pessoas não autorizadas operem a 600 P.

11. A lavagem a alta pressão sobre materiais de amianto é proibida.Para protecção do operador e dos que rodeiam a máquina, as seguintes condições de segurança devem ser cuidadosamente observadas:

Gerni
CLEANING POWER

Myntevej 2
DK-8900 Randers
Denmark
Tel. +45 89 12 22 00
Fax +45 86 43 14 81
www.gerni.com

- member of the Nilfisk-Advance Group

DANAK
Reg.nr. 5001 & 6001
Certified firm
according to
DS/EN ISO 14001
DS/EN ISO 9001
by
Det Norske Veritas,
Danmark A/S
DNV

Gerni • Randers • Denmark
EMAS Reg. No. DK-S-0158